

Valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemus omasta rokotusosaaamisesta

Erkkilä Noora
Kurittu Oona
Pantelidis Eva

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2018
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Sairaanhoitaja (AMK), Hoitotyön koulutusohjelma

Tekijä(t) Erkkilä, Noora Kurittu, Oona Pantelidis, Eva	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Huhtikuu 2018
	Sivumäärä 55	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemus omasta rokotusosaamisesta		
Tutkinto-ohjelma Hoitotyön koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Matilainen Irmeli, Sinivuo Riikka		
Toimeksiantaja(t)		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Rokottamisen avulla on maailmanlaajuisesti pystytty torjumaan monia eri tartuntatauteja ja ainoastaan puhtaan veden on todettu olevan yhtä tärkeää terveysvaikutuksiltaan kuin rokotteet. Jotta rokottamisesta saadaan suurin mahdollinen hyöty niin yksilön kuin yhteiskunnan kannalta, tulee sairaanhoitajalla olla hyvin laaja tietotaito rokottamisesta sekä siihen liittyvästä ohjauksesta.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sitä, millaisena valmistuvat sairaanhoitaja opiskelijat kokevat oman rokotusosaamisensa. Tavoitteena oli tuottaa tietoa valmistuvan sairaanhoitajaopiskelijan rokotusosaamisesta koulutuskokonaisuuden kehittämiseksi. Opinnäytetyönä toteutettu kysely antoi Jyväskylän ammattikorkeakoulun opettajille sekä opiskelijoille lisätietoa rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden riittävydestä. Pääosin opetus oli vastaajien mielestä riittävää, mutta esimerkiksi anafylaktiseen reaktioon liittyvää opetusta kaivattiin lisää.</p> <p>Opinnäytetyö oli luonteeltaan kvantitatiivinen ja sen aineisto kerättiin kyselylomakkeella, joka lähetettiin sähköisesti vastaajille. Kyselylomake sisälsi strukturoituja ja avoimia kysymyksiä. Vastauksia saatiin 31 ja kaikki niistä olivat analysointikelpoisia. Opinnäytetyön tuloksien mukaan rokotusosaaminen valmistuvilla sairaanhoitajaopiskelijoilla oli pääpiirteittäin hyvällä tasolla. Vahvaksi osaamiseksi koettiin esimerkiksi aseptiikka rokotusosaamisessa, rokotustekniikka ja rokotettavan ohjaaminen. Kehitettäväksi alueeksi osaamisessa nousi esiin muun muassa vasta-aiheiden tunnistaminen rokottamisessa, rokottamiseen liittyvä kirjaaminen sekä haittavaikutusilmoituksen tekeminen.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Rokottaminen, rokotusosaaminen, sairaanhoitajaopiskelija		
Muut tiedot		

Author(s) Erkkilä, Noora Kurittu, Oona Pantelidis, Eva	Type of publication Bachelor's thesis	Date April 2018
	Number of pages 55	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: x
Title of publication Self-perceived vaccination competence with graduating nursing students		
Degree programme Degree Programme in Nursing		
Supervisor(s) Matilainen Irmeli, Sinivuo Riikka		
Assigned by		
Description With the help of vaccinations, it has been possible to prevent several contagious diseases. Only clean drinking water has been proved to have more impact on health than vaccinations. In order to maximize the benefit of vaccinations for both individuals and society, practicing nurses must have an extensive competence in vaccinations and in the related guidance. The purpose of this thesis was to examine how graduating nurses saw their competence in vaccinations. The aim was to produce information about the vaccination competences of graduating nurses in order to develop the related education. The survey conducted in the thesis gave further information to the teachers and students about the adequacy of the vaccination education and training at JAMK University of Applied Sciences. According to the respondents, the education and training were mostly perceived as adequate. However, some areas were seen in need of improvements. For example, more education on the anaphylactic reaction was considered necessary. The thesis had a quantitative approach, and it used a questionnaire that was sent electronically to the respondents. The questionnaire contained structured and open questions. The survey received 31 responses, and all of them were suitable for analysis. According to the results, the vaccination competence of graduating nursing students was mostly on a good level. Areas with strong skills were, for example, the aseptic procedures in vaccinations, vaccination technique and patient guidance. Areas requiring development were the recognition of contraindications in vaccinations, vaccination registrations and the reporting of adverse effects.		
Keywords (subjects) Vaccination, vaccination competence, nursing student		
Miscellaneous		

Sisällys

1	Johdanto.....	3
2	Rokottaminen	4
3	Yleisimmät aikuisille suunnatut rokotteet.....	6
3.1	MPR-rokote.....	8
3.2	Influenssa-rokote.....	9
3.3	Kurkkumätä- ja jäykkäkouristusrokote.....	10
3.4	Poliorokote	11
4	Rokottamiseen liittyvä kirjaaminen ja lainsäädäntö.....	11
5	Sairaanhoitajan rokotusosaamisvaatimukset.....	14
5.1	Rokotusosaaminen käsitteenä	14
5.2	Aseptiikka rokottamisessa ja rokotteiden hävittäminen sekä säilyttäminen.....	16
5.3	Rokottamisessa käytettävät pistotekniikat	18
5.4	Aiempaa tutkimustietoa rokotusosaamisesta.....	21
6	Sairaanhoitajakoulutus ja rokotusosaaminen opetussuunnitelmassa	22
7	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	23
8	Opinnäytetyön toteuttaminen.....	24
8.1	Kohderyhmä	24
8.2	Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu.....	24
8.3	Aineiston analysointi	26
9	Tulokset	28
10	Pohdinta	36

10.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	36
10.2	Eettisyys ja luotettavuus	38
10.3	Jatkotutkimusaiheet	40
11	Lähteet	41
12	Liitteet	47
	Liite 1. Kyselylomake	47
	Liite 2. Saatekirje	52
	 Kuvio 1. Vastaajien sukupuoli	26
	Kuvio 2. Syventävien opintojen alue	26
	Kuvio 3. Syventävät rokotusosaamisen opinnot suoritettuna.....	26
	Kuvio 4. Aikuisten rokotteet ja rokottamisella ehkäisevät taudit.....	28
	Kuvio 5. Rokottamisen hyödyt yksilön ja yhteiskunnan kannalta.....	28
	Kuvio 6. Selvitettävät sekä kirjattavat asiat ennen ja jälkeen rokotuksen	29
	Kuvio 7. Välineet rokottamisessa, aseptiikka ja rokotteiden säilytys	30
	Kuvio 8. Pistotekniikka rokottamisessa.....	31
	Kuvio 9. Reaktiot, haittavaikutukset ja vasta-aiheet.....	32
	Kuvio 10. Anafylaktinen reaktio ja rokotteiden hävittäminen.....	33

1 Johdanto

Rokottamisen avulla ollaan pystytty maailmanlaajuisesti torjumaan erilaisia tartuntatauteja ja vain puhtaan veden on todettu olevan yhtä tärkeää terveysvaikutuksiltaan kuin rokotteet. On kuitenkin huolestuttavaa, että elämme aikaa, jolloin rokote-kriittisyyttä tavataan ihmisten keskuudessa, vaikka rokotteilla ollaan pystytty maailmanlaajuisesti hävittämään vakaviakin tartuntatauteja. (Andre, Booy, Bock, Clemens, Datta, John, Lee, Lolekha, Peltola, Ruff, Santosham & Schmitt 2008.) Suomessa rokotetutkimuksia tehdään paljon ja maailmanlaajuisesti Suomi on yksi keskeisimmistä rokotetutkimusmaista. Rokotetutkimukset onnistuvat, sillä positiivinen asenne rokotteisiin mahdollistaa sen. Positiivisen asenteen huomaa Suomen lähes sataprosenttisesti rokotepeitosta. (Bengström 2013, 194.)

Asenteet rokottamista kohtaan ovat ajan kuluessa muuttuneet, sillä todellista pelkoa rokotettavia tauteja kohtaan ei Suomessa enää ole. Esimerkiksi polio, kurkkumätä ja isorokko ovat hävinneet Suomesta kansallisen rokotusohjelman avulla. (Kilpi & Salo 2017, 977.) Colberin ja Mayonin tutkimuksessa tuli esille, että esimerkiksi rokotteiden maksuttomuus, helppo saatavuus sekä aiempi rokottaminen influenssaa vastaan lisää myönteisyyttä rokottamista kohtaan. Rokotekielteisyyttä puolestaan lisäävät pelko rokotuksen haittavaikutuksista, rokotesuositusten tiedon puutteesta sekä pelko saada influenssa rokotteen aiheuttamana. (Launis, 2013; Mayo & Colber 2004, 5.) Myös rokotteiden turvallisuuden ja tarpeellisuuden kyseenalaistaminen erilaisten maailmankatsomuksellisten tai uskonnollisten näkemyksien takia aiheuttaa rokote-kielteisyyttä (Launis, Nohynek & Puumalainen 2015, 2222-2223.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää sitä, millaisena valmistuvat sairaanhoitajaopiskelijat kokevat oman rokotusosaamisensa. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa valmistuvan sairaanhoitajaopiskelijan rokotusosaamisesta koulutuskokonaisuuden kehittämiseksi. Samalla opinnäytetyö antaa Jyväskylän ammattikorkeakoulun opettajille sekä opiskelijoille lisätietoa rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden riittävydestä.

Opinnäytetyössä käsitellään aikuisille suunnattuja rokotteita, jotka kuuluvat kansalliseen rokotusohjelmaan. Aihe on rajattu aikuisille suunnattuihin rokotteisiin, koska sairaanhoitajan työssä rokottaminen kohdistuu pääosin aikuisiin. Tieto valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden rokotustietämyksestä kerätään kyselyllä, joka toteutetaan syksyllä 2017. Kohderyhmänä on joulukuussa 2017 valmistuvat sairaanhoitajaopiskelijat.

2 Rokottaminen

Rokottamisessa mikrobi tai sen osa asetetaan ihmisen elimistöön saaden aikaan immuniteetin aktivoitumisen kyseistä taudinaiheuttajaa vastaan (Strömberg 2016). Rokotusten ansiosta rokotettu henkilö saa yleensä pitkäkestoisen suojan taudinaiheuttajaa vastaan. Jos rokotteesta huolimatta henkilö sairastuu, tauti on lievempi, kuin ilman rokotteiden antoa. (Nikoskelainen & Rintala 2005, 4367.)

Nikulan mukaan sairaanhoitajien rokotusosaamisessa on puutteita. On paljon hoitotyön ammattilaisia, jotka eivät tiedä millaisissa tilanteissa rokotteiden saa antaa ja kuka sen saa antaa. Jos sairaanhoitaja ei ole käynyt rokotusosaamisen koulutuskokonaisuutta, ei hän silloin myöskään saa antaa rokotteita. Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus on tärkeä osa sairaanhoitajien osaamista. Sairaanhoitajien työnkuvaan kuuluu yhä enemmän rokottamista. Lisäksi yhä useampi sairaanhoitaja työllistyy ulkomailla tai sellaiseen työtehtävään, johon rokottaminen kuuluu. (Kähkönen 2014.)

Sairaanhoitajan tulee aina ennen rokottamista olla varma osaamisestaan ja hänellä tulee myös olla riittävää tietoa annettavasta rokotteesta sekä rokotettavasta. Rokottamista varten sairaanhoitajan tulee myös osata varata tarvittavat välineet sekä ensiapuvälineet mahdollista anafylaktista reaktiota varten. (Saano & Taam-Ukkonen 2015, 664.) Rokotteen aiheuttama anafylaktinen shokki on harvinainen kaikissa ikäryhmissä. Bednarczykin ym. tutkimuksen mukaan 25 173 965 annetusta rokotteesta 33 aiheutti anafylaktisen shokin. Pienestä riskistä huolimatta anafylaktinen shokki on

kuitenkin todella vaarallinen, johon jokaisen rokottajan tulee osata reagoida oikein. (Bednarczyk, DeStefano, Duffy, Hambidge, Irving, Jackson, Jacobsen, Kharbanda, King, Klein, Lee, McNeil, Sukumaran & Weintraub 2015.) Ensisijaisena hoitona anafylaktiseen shokkiin suositellaan adrenaliinia (Brown, Shehata, Sheikh & Simons 2008). Adrenaliinin lisäksi potilaan nestetasapainosta tulee huolehtia, sekä tarvittaessa potilaalle voi antaa lisähapetta (Elonen 2015).

Ennen jokaista rokottamista sairaanhoitajan tulee selvittää asiat, jotka voivat vaikuttaa rokottamisen antoon. Ensinnäkin sairaanhoitajan tulee selvittää rokotettavan henkilön ikä sekä terveydentila, eli kärsiikö hän jostain akuutista tai kroonisesta sairaudesta. Lisäksi sairaanhoitajan tulee selvittää rokotettavan aiemmat sairaudet sekä lääkitys. Myös rokotettavan mahdollinen raskaus tulee selvittää ennen rokotuksen antoa. Lopuksi rokotettavalta tulee selvittää aiemmat rokotukset ja niiden aiheuttamat mahdolliset reaktiot sekä myös allergiat esimerkiksi säilytysaineelle, liivateelle tai kananmunalle. (Saano & Taam-Ukkonen 2015, 664.)

Rokottamisen vasta-aiheet tulee tunnistaa aina ennen rokotteen antamista haittavaikutusten ehkäisemiseksi. Rokotettavan kuumeinen infektio tauti on vasta-aihe rokottamiselle, ja silloin rokottamisen ajankohtaa tulee siirtää, sillä rokotteen teho voi heikentyä. Myös aiempi reaktio kyseiselle rokotteelle on vasta-aihe kyseisen rokotteen annolle. Immuunipuutostilat ovat vasta-aihe tiettyjen elävien ja heikennettyjen rokotteiden antamiselle. Rokotettavan mahdollinen raskaus tulee selvittää ja varmistaa turvallinen rokotteen anto lääkäriltä ja valmisteyhteenvedosta. (Saano & Taam-Ukkonen 2015, 664.)

Rokottamista eivät estä lieväoireinen infektio tauti, esimerkiksi nuha, ripuli, korvatulehdus tai infektion toipumisvaihe. Rokottamisen vasta-aiheena eivät ole myös atooppiset sairaudet, astma tai allerginen nuha. Kouristustauti on vasta-aihe rokottamiselle, mutta sukurasite kyseiselle taudille ei ole este rokottamiselle. Mikrobilääkitys tai glukokortikoidien käyttö paikallisesti tai pieninä systeemiannoksina ei ole vasta-aihe rokottamiselle. (Mustajoki, Alila, Matilainen, Pellikka & Rasimus 2013,

30.) Samaan aikaan voidaan antaa useita rokotteita. Tällöin ne on annettava eri injektioina ja eri neulalla. Jokaisella rokotteella tulee olla eri pistopaikka, sillä silloin saadaan selville rokotteen aiheuttaman mahdollisen paikallisreaktion. (Strömberg 2016.)

Rokotteet voivat aiheuttaa erilaisia haittavaikutuksia rokotettavalle. Esimerkiksi rokote voi aiheuttaa pistokohdalle paikallisen reaktion, allergisia reaktioita, imusolmukkeiden suurentumista, kuumeouristuksia, niveloireita, absesseja eli märkäpesäkeitä sekä anafylaktisen reaktion. Kuumeen nousu muutaman päivän tai viikon kuluttua rokotteen annon jälkeen on myös mahdollista. (Saano & Taam-Ukkonen 2015, 667.)

3 Yleisimmät aikuisille suunnatut rokotteet

Aikuisväestön rokotusten tehostaminen vähentää sairastavuutta ja kuolleisuutta ja säästää terveydenhuollon kuluja. Aikuisväestön rokotukset ovat jääneet liian vähälle huomiolle. On suurimmalta osin rokotustoiminnan ansiota, että lasten ja nuorten infektiosairaudet ja kuolleisuus ovat vähentyneet kehittyneissä maissa viimeisen sadan vuoden aikana. Väestön ikärakenne on kuitenkin muuttunut, koska ikääntyneen väestön määrä on kasvanut. Infektioille alttiiden riskipotilaiden osuus väestössä kasvaa, sillä ihmisten elintapoihin liittyvät runsas alkoholin käyttö, tupakointi, ylipaino ja sairauksien hoitomenetelmät lisäävät infektioriskiä. Nykyään maailma on myös aiempaa kansainvälisempi ja suomalaiset matkustavat paljon sekä Suomeen saapuu ihmisiä muualta. (Broas, Kaukonieni, Syrjälä, 2014.)

Muuttuvassa toimintaympäristössä sairaanhoitajien on hallittava oikea rokotusten käyttö myös aikuisten terveyden edistämiseksi. Sairaanhoitajien rokotusosaaminen on osin puutteellista, minkä vuoksi aikuisten rokottaminen ei aina toteudu parhaalla mahdollisella tavalla. Tiedon puute voi olla osasyynä myös mahdolliselle rokotusvastaisuudelle ja kansallisen rokotusohjelman toteutumiselle, sillä aikuisten rokottamiseen ei ole valmiina niin sanottua selkeää rokotusohjeistusta, joka lasten rokottamiseen on olemassa. Myös terveydenhuollon ohjeistuksissa aikuisten rokotukset ovat

jääneet vähemmälle huomiolle. Rokotussuojasta huolehtiminen on jäänyt aikuisen omalle vastuulle. Yleensä ei ole riittävästi tietoa siitä, mitä rokotuksia he ovat saaneet ja milloin, sekä minkälaisen rokotesuojan he milloinkin tarvitsevat. Täten terveydenhuollon ammattilaisen merkitys tiedonjakajana korostuu ja yksilöllisen rokotustarpeen arvioinnin tulee olla osa potilaan kokonaisvaltaista hoitoa. (Broas, Kaukonen, Syrjälä, 2014.) Vastustuskyvyltään terveille aikuisille tärkeitä ovat kurkkumätä- ja jäykkä- kouristusrokotteiden tehosteannokset. Kaikkien aikuisten tulisi huolehtia siitä, että he ovat saaneet vähintään kolme jäykkäkouristus- ja kurkkumätärokitusta. (Nikoskelainen & Rintala, 2005.)

Kansallisen rokotusohjelma rokotteet ovat maksuttomia rokottavalle julkisen terveydenhuollon yksikölle sekä rokotettavalle ja ne rahoitetaan valtion budjetista. (Nonyhek, 2016.) Kansallisen rokotusohjelman tavoitteena on suojata suomalaiset mahdollisimman hyvin rokotuksin estettäviä tauteja vastaan. Rokotusohjelmaan vaikuttavat rokotteiden kehitystyö, muutokset rokotteissa, uudet rokotteet, rokotteiden antama suoja ja muutokset suojatehossa, muutokset rokotteilla estettävien tartuntatautien esiintyvyydessä, muutokset riskiryhmissä ja rokotusten jälkeen ilmenevät haittavaikutukset. Rokotusaikataulun laadinnassa tavoitteena on saavuttaa riittävä suojateho mahdollisimman vähillä rokoteannoksella ja haittavaikutuksilla oikeaan aikaan. (Kansallinen rokotusohjelma, 2017.) Rokotusasiantuntijaryhmä on määritellyt ehdot, jotka rokotteen on täytettävä, että se hyväksyttäisiin kansalliseen rokotusohjelmaan. Rokotteen on oltava yksilötasolla ja kansanterveydellisesti turvallinen. Rokottamiselta on voitava odottaa, että tauti vähenee merkittävästi ja rokotteesta saavan hyödyn tulee olla kohtuullinen verrattuna taloudelliseen panostukseen. (Hermanson, 2012.)

3.1 MPR-rokote

MPR-rokotteen avulla saavutetaan rokotettavassa suoja tuhkarokkoa, sikotautia ja vihurirokkoa vastaan. MPR-rokote kuuluu kansalliseen rokotusohjelmaan, mikä tarkoittaa sitä, että lapset ovat oikeutettuja maksuttomaan MPR-rokotukseen lapsuusiässä. Myös aikuiset, jotka eivät ole saaneet lapsena MPR-rokotetta tai eivät ole sairastaneet sikotautia, vihurirokkoa tai tuhkarokkoa, saavat halutessaan ilmaisen MPR-rokotuksen. (MPR-rokote 2016)

MPR-rokotteen avulla on pystytty lähes hävittämään kaikki tuhkarokko-, vihurirokko- ja sikotauti-tapaukset Suomessa vuonna 1982 aloitetun MPR-rokotuksen ansiosta. Suomessa on raportoitu muutamia sairastapauksia ulkomailta tartunnan saaneilla ihmisillä (Helminen 2016). Tuhkarokon, vihurirokon ja sikotaudin häviämisen myötä on myös hävinnyt näiden tautien aiheuttamat jälkitaudit. Näitä jälkitauteja ovat muun muassa sairaanhoitoa vaativat keuhkokuumeet, aivokalvo- ja aivotulehdukset, kivistulehdukset ja muut lievemmat komplikaatiot. (MPR-rokote 2016.)

Suomessa on käytössä kahdenlaisia MPR-rokotteita joko Priorix- tai M-MRVAXPRO-rokotetta. Priorix-rokote pistetään joko ihon alle (sc) tai lihakseen (im). Priorix-rokote on tarkoitettu pistettäväksi yli 9-kuukauden iästä lähtien lapsille, nuorille sekä aikuisille. (Priorix injeksiokuiva-aine ja liuotin, liuosta varten.)

MPR-rokotuksesta saattaa ilmaantua tiettyjä haittavaikutuksia ja komplikaatioita, mutta ne ovat paljon lievemmiä kuin sairastuminen vihurirokoon, sikotautiin tai tuhkarokkoon. Yksi komplikaatio, mikä saattaa esiintyä rokotettavalle on idiopaattinen trombosytopeninen purppura. Kyseisen komplikaation esiintyvyys on yksi tapaus 30 000-40 000 rokotettavaa kohtaan. MPR-rokotuksesta ilmaantuva, lähinnä iho-oireisiin liittyvä tauti, esiintyy miltei kaikilla MPR-tautia sairastavilla. Tauti puhkeaa noin 17 päivän kuluessa rokotteen pistämisestä ja se on yleensä vaaraton. Jos

tauti on kuitenkin voimakkaampi ja siinä esiintyy muitakin pulmia, niin yhtenä hoitomuotona on suonensisäinen gammaglobuliinin tai steroidien anto. (Peltola & Leino, 2011.)

MPR-rokotteen saanneilla noin 5%:lla esiintyy lieviä tuhkarokkoa ja vihurirokkoa muistuttavia oireita. MPR-rokotteen kohdalla on myös raportoitu muutamia yksittäisiä tapauksia esimerkiksi imusolmukkeiden suurenemista sekä kivistulehdus. Tästä voi päätellä, että MPR-rokote ei ole täysin ongelmaton, mutta sen haitat ja komplikaatiot tulee suhteuttaa itse taudin aiheuttamiin vakaviin komplikaatioihin. (Peltola & Leino, 2011.)

MPR-rokote sisältää eläviä taudinaiheuttajia, mikä aiheuttaa sen, että rokotteessa on enemmän kontraindikaatioita kuin sellaisissa rokotteissa, joissa eläviä taudinaiheuttajia ei ole. Vaikka sikiön vaurioitumisen vaara on erittäin pieni, jos raskaana oleva äiti ottaa MPR-rokotteen, on sen mahdollisuus silti olemassa. Näin raskaana olevia ei rokoteta MPR-tauteja vastaan. Myöskään immuunipuutteisia ei saa rokottaa, sillä vaarana on, että rokotettu saa hengenvaarallisen tuhkarokkoenkefaliitin. HIV-tartunnan saanutta saa rokottaa, ellei tartunta ole edennyt AIDS-vaiheeseen. Mikäli rokotettu on aiemmin saanut anafylaktisen reaktion kananmunan albumiinia, liivatetta tai neomysiiniä sisältävän rokotteen takia on syytä konsultoida allergologia. Henkilöä, joka sairastaa aktiivista tuberkuloosia, ei saa rokottaa MPR-rokotteella. (Peltola & Leino, 2011.)

3.2 Influenssa-rokote

Influenssa-rokote kuuluu myös aikuisten saamiin rokotuksiin. Rokotteen saavat ilmaiseksi ne henkilöt, joille influenssasta on suuri terveydellinen riski tai joille influenssa-rokotteesta on merkittävä terveydellinen hyöty. Tällaisia ryhmiä ovat muun muassa sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökunta, raskaana olevat naiset, yli 65 vuotta täyttäneet henkilöt, sekä sairautensa tai hoitonsa vuoksi riskiryhmään kuuluvat. Aikuisille suunnattu influenssa-rokote, joka on kansallisessa rokotusohjelmassa

influenssakaudella 2016–2017, on Influvac. Kyseistä rokotetta käytetään kaiken ikäisille 6 kuukauden iästä lähtien. (Influenssarokote 2017).

Influvac-rokote suojaa rokotettua henkilöä rokotteessa olevilta kolmelta viruskanalta. Kyseisen rokotteen vaikutus alkaa noin 2-3 viikon jälkeen rokottamisesta. Influenssan itämisaika ihmisen elimistössä on muutama päivä, joten jos henkilö altistuu virukselle juuri ennen rokottamista, on mahdollista, että henkilö sairastuu influenssaan. (Influvac injektioneste, suspensio, esitäytetty ruisku.)

Pitkään jatkuneet laajamittaiset tutkimukset influenssarokotteiden turvallisuudesta ovat osoittaneet influenssarokotuksen melko turvalliseksi. Tavallisimmat rokotteen aiheuttamat haittavaikutukset ovat pistokohdassa ilmenevät paikallisoireet, kuten ihon punoitus, turvotus sekä kipu. Muita haittavaikutuksia, joita on kuitenkin raportoitu vähän, ovat kuumeilu, pahoinvointi, vilunväristykset, lihaskivut sekä päänsärky. Kyseiset haittavaikutukset menevät nopeasti ohi ja ovat lieviä. Vakavat haittavaikutukset ja anafylaktiset reaktiot ovat erittäin harvinaisia ja kananmuna-allergikoille rokotetta on annettu ilman ongelmia. (Heikkinen 2011.)

3.3 Kurkkumätä- ja jäykkäkouristusrokote

Kurkkumätä- ja jäykkäkouristusrokote (dT-rokote) kuuluu aikuisille suunnattuihin rokotteisiin. Rokotetta suositellaan useissa maissa aikuisille, vaikka rokotettavan taudin esiintyvyys kehittyneissä maissa on pieni. Maailmanlaajuisesti kurkkumätää sekä jäykkäkouristusta esiintyy iäkkäillä ihmisillä sekä rokottamattomilla aikuisilla. (Choi & Lee 2017.) Rokote suojaa tartuntavaaroilta etenkin eläinten puremissa sekä lannan tai mullan likaamissa haavoissa. Jos likainen haava tai eläimen purema tulee 5 vuotta sen jälkeen, kun tehostusrokote on saatu, on tetanussuoja tehostettava uudestaan. (Strömberg 2015.) Toisaalta kuitenkin rokotteen tehostusväli on 10 vuotta. Kansallisen rokotusohjelman mukaan dT-rokote saadaan 12 vuotiaana ja se tulee vahvistaa aikuisiässä säännöllisin väliajoin. Rokote annetaan lihakseen, mutta pakaraan sitä ei saa pistää. Vakavia haittavaikutuksia, kuten anafylaktista reaktiota, esiintyy hyvin

harvoin. Tavanomaisimpiin haittavaikutuksiin kuuluu pistoalueen paikalliset oireet, huonovointisuus sekä lämmön nousu. Ohimenevinä yleisoireina voi ilmetä lihassärkyä ja –jäykkyyttä sekä päänsärkyä. (dT-rokote 2016.)

3.4 Poliorokote

Poliorokote kuuluu maksuttomana kansalliseen rokotushjelmaan ja poliosuojan saa osana viitosrokotussarjaa, DTaP-IPV-Hib. Poliorokotetta suositellaan aikuisille, joilla sen teho on jäänyt pois aiemmista rokotteista. (THL 2017). Yksittäistä IPV rokotetta suositellaan myös matkusteleville aikuisille, jotka matkustavat Suomen rajojen ulkopuolelle maihin, joissa polioon sairastumisen riski on yhä olemassa. Maailman terveysjärjestö WHO otti tavoitteeksi vuonna 1988 poistaa polio kokonaan pois ihmiskunnasta. Tavoite on edennyt hyvin, sillä polion aiheuttama halvaustauti on rokotteiden ansiosta häviämässä riskimaissa. (Nohynek, Pekkanen & Roivanen 2012.) Poliorokotteet Suomessa eivät sisällä taudinaiheuttajia, jolloin niistä ei voi saada polio-oireita. Tavallisempiin haittavaikutuksiin kuuluu kuume sekä muita yleisoireita, jotka ovat ohimeneviä. Myös ihottumaa ja paikallisreaktiota voi ilmetä, mutta ne eivät ole esteenä jatkorokottamiselle. (Poliorokote 2017.)

4 Rokottamiseen liittyvä kirjaaminen ja lainsäädäntö

Suomi noudattaa kansallista rokotushjelmaa, jonka tavoitteena on suojata suomalaisia vakavilta tartuntataudeilta mahdollisimman tehokkailla rokotuksilla. Rokotushjelmasta päättää sosiaali- ja terveysministeriö ja rokotushjelmassa olevat rokotteet maksaa Suomen valtio. (Kansallinen rokotushjelma 2017.) Uusi tartuntatautilaki astui voimaan 1.3.2017. Laki velvoittaa sosiaali-, terveyden- ja työterveyshuollon antamaan rokotuksia. Lain tarkoituksena on myös mahdollistaa sairauksien varhainen diagnosointi ja tehokas hoito sekä ehkäistä tartuntatauteja ja niiden leviämistä. (Uusi tartuntatautilaki tulee voimaan 1.3.2017 2016.) Uuden tartuntatautilain myötä sairaanhoitajan työnkuvaan kuuluu yhä enemmän rokottamista.

Rokotuksesta tulevia haittavaikutuksia, rokotuksen vaikuttavuutta tai väestön rokotuskattavuutta selvittäessä rokotteet tulee olla kirjattuna asianmukaisesti. Rokotteet kirjataan pääsääntöisesti sähköiseen tietojärjestelmään tai poikkeustapauksissa paperiselle seurantalomakkeelle. Rokotuksen kirjaamisesta tulee ilmi rokottaja, rokotettavan henkilötiedot, rokotuspäivämäärä, rokotteen nimi ja eränumero sekä rokotteen pistokohta ja antotapa. Aikuisille annettu rokote merkitään terveyskorttiin. (Leino 2013.) Asetuksen 149/2017 mukaan rokotukset tulee merkitä potilasasiakirjaan joko rokotusten seurantalomakkeelle tai vastaavaan kohtaan sähköisessä tietojärjestelmässä. Valtaosa rokotuksista kirjataan jo sähköisesti. (Rokotusta koskevien tietojen merkitseminen potilasasiakirjoihin 2017.) Rokotusten kirjaaminen on tärkeää, jotta asiakas tietää mitä rokotetta hän tai hänen lapsensa on saanut, jotta tiedot annetuista rokotteista on kirjattuna, josta ne voi tulevaisuudessa tarkistaa. Alueellisia kattavuustietoja voidaan käyttää terveyskeskusten toiminnan suunnitteluun. THL voi seurata rokotuskattavuutta ja arvioida kansallisen rokotusohjelman vaikutuksia. (Rokotusten kirjaaminen 2017.)

Jos rokotteesta ilmenee haittavaikutus, tulee rokottajan ilmoittaa siitä Fimeaan. Fimealle ilmoitettavat haittavaikutukset on jaettu kolmeen ryhmään, jotka ovat vakavat haittavaikutukset, odottamattomat haittavaikutukset sekä muut ilmoitettavat haittavaikutukset. Vakavaksi haittavaikutukseksi luokitellaan rokote, joka on aiheuttanut kuoleman, uhannut rokotettavan henkeä, aiheuttanut pysyvän vamman, johtanut sairaanhoitoon tai laskenut rokotettavan toimintakykyä. Odottamattomiin haittavaikutuksiin lukeutuu yllättävä, rokotteen valmisteyhteenvedossa ilmoittamaton haittavaikutus, uuden rokotteen aiheuttama haittavaikutus sekä haittavaikutusten esiintymistiheyden lisääntyvyys. Muihin ilmoitettaviin haittavaikutuksiin kuuluu muun muassa yli 40 °C kuume, hengitysvaikeudet, anafylaksia, kouristukset sekä niveloireet. (Strömberg 2016.)

Sosiaali- ja terveysministeriö päättää kansallisen rokotusohjelman sisällöstä kuultuaan ensin rokottamiseen perehtyneitä asiantuntijoita (Tartuntatautilaki 1227/2016,

44§). Ministeriö vastaa tartuntatautien torjunnan yleisestä suunnittelusta, ohjauksesta ja valvonnasta. Valtakunnallinen terveydenhuollon uhkat tai häiriötilanteet sekä niiden johtaminen kuuluvat myös ministeriölle. Kansallisella tasolla tartuntatautien torjunnassa keskeinen toimija on Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Sen tehtävänä on tukea sosiaali- ja terveysministeriötä ja aluehallintovirastoa asiantuntemuksensa avulla, ylläpitää valtakunnallisia seurantajärjestelmiä sekä tartuntatautien torjuntatyötä niin kunnissa, kuntayhtymissä sekä sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköissä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos tutkii tartuntatauteja ja niiden ilmaantumista ja esiintymistä. Samalla se kehittää tartuntatautien diagnostiikkaa, seurantaa ja torjuntaa sekä tiedottaa väestöä tartuntatautien leviämisen ehkäisemisestä sekä välttämisestä. Tehtäviin kuuluu myös rokotteiden huolto, vaikutusten seuraaminen sekä haittavaikutteiden selvittäminen. (L 1227/2016, 7§.) Terveyden ja hyvinvoinnin laitos seuraa kansallisen rokotusohjelman toteutumista ja tekee ehdotuksia sen kehittämiseksi (L1227/2016, 44§). Aluehallintoviraston tehtävänä on puolestaan tartuntatautien torjunnan valvominen. Samalla se valvoo, että terveydenhuollon häiriötilanteita varten on varauduttu alueellisesti sairaanhoitopiirien alueella. Aluehallintovirasto valvoo, että torjuntatyön säännökset toteutetaan asianmukaisesti. (L 1227/2016, 8§.)

Kunnan tehtävään tartuntatautien ehkäisemiseksi kuuluu järjestää yleisiä rokotuksia sekä terveystarkastuksia. Kunnan tehtävänä on myös järjestää kansalliseen rokotusohjelmaan kuuluvat rokotukset. Osallistuminen terveystarkastuksiin sekä kaikkiin rokotteisiin on vapaaehtoista. (L1227, 14§,44§.) Pakollinen rokotus on mahdollista, jos valtioneuvos säätää sen asetuksessaan. Tällöin rokotteella ehkäistään vakavaa vahinkoa aiheuttavan tartuntataudin leviämistä. (L1227/2016, 47§.) Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus käsittelee rokotteiden ja rokotusten haittavaikutusilmoitukset. Se tallentaa ne valtakunnalliseen haittavaikutusrekisteriin lääke- ja potilasturvallisuuden varmistamiseksi. (L1227/2016, 53§.)

5 Sairaanhoidajan rokotusosaamisvaatimukset

5.1 Rokotusosaaminen käsitteenä

Vaatimus ylläpitää jatkuvaa ammatillista osaamista on sairaanhoitajilla entistä suurempi. Kliinisten taitojen hallinta vaatii elinikäistä oppimista ja on erityisen tärkeää terveydenhuollon laadukkaiden palvelujen kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi. Terveydenhuollon ammattilaiset kehittävät jatkuvasti kliinistä osaamistaan esimerkiksi ammatillisilla jatko- ja täydennyskoulutuksilla. Kehittyvät osaamisvaatimukset haastavat sairaanhoitajakoulutuksen vastaamaan käytännön oppimistarpeisiin. (Haidar, 2007.)

Rokottamisesta on tullut olennainen osa päivystyksessä ja avoterveydenhuollossa työskentelevien sairaanhoitajien työtä. Rokottaminen on osa turvallista lääkehoitoa ja edellyttää erityistä ammatillista osaamista rokottajalta. Rokotusosaaminen koostuu tiedollisesta ja taidollisesta osaamisesta sekä rokotusturvallisuudesta. Rokottajalla tulee olla tieto siitä, mitä rokottamatta jättäminen merkitsee ja mitä tauteja rokotuksilla ehkäistään. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos ylläpitää kansallisia ohjeita rokottamiseen ja rokotteisiin liittyen. Näitä ohjeita noudatetaan rokotteiden antotavan, pistokohdan valinnassa sekä rokotteiden annostelussa. Näin vältetään mahdollisia tarpeettomia haittavaikutuksia ja rokotteista saadaan mahdollisimman hyvä suoja. (Ahonen, Pohjolainen, Temonen & Tuomi 2011, 52.)

Rokotusosaaminen on laaja käsite, pelkkä pistososaaminen ei riitä. Suomessa suurimman osan rokotuksista antavat sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat. (Rokottaja 2017.) Tartuntatautiasetuksen mukaan rokotuksia saa antaa lääkärin lisäksi asianmukaisen rokotuskoulutuksen saanut muu terveydenhuollon ammattihenkilö. Jos rokote annetaan muuten kuin injektiona, sen saa antaa myös muukin asiaan perehdytetty henkilö. (Pönkä 2010, 9.) Myös sairaanhoitajana laillistettu ensihoitaja saa rokottaa, vaikka sitä ei ole erikseen mainittu pykälätekstissä, koska sitä ei ole rekisteröity viralliseksi ammattinimikkeeksi. (Rokottaja 2017.) Lääkärin ei tarvitse olla konkreettisesti paikalla rokotushetkellä, mutta hän on vastuussa, että rokotustoiminta suoritetaan

asianmukaisesti. (Rokotteen määrääminen ja antaminen 2017.) Lääkärin tulee varmistaa, että rokottajalla on asianmukainen rokotuksiin liittyvä koulutus, asianmukainen välineistö rokottamiseen ja rokotuskomplikaatioiden hoitamisen. Vastaava lääkäri tai hänen määräämä lääkäri myöntää luvan rokotteiden antamiselle. (Ahonen ym. 2011, 52.) Sairaanhoidaja saa antaa rokotteita perusterveydenhuollossa, kuten terveyskeskuksessa tai yksityisellä lääkäriasemalla (Mistä rokotus? 2017).

Sairaanhoidaja on itse velvollinen ylläpitämään ja kehittämään rokotusosaamistaan, jotta taidot pysyvät työn edellyttämällä tasolla. Työnantaja on myös velvollinen seuraamaan työntekijöiden ammatillista kehittymistä ja tarjoamaan mahdollisuuksia kehittymään osaamisessaan esimerkiksi erilaisilla täydennyskoulutuksilla. (Rokotteen määrääminen ja antaminen 2017.)

Sairaanhoidajan rokotusosaamiseen kuuluu tarjota ohjeita ja tietoa ottaen huomioon asiakkaan kyky ottaa tietoa vastaan. Monipuolisten ohjaustaitojen omaaminen on erityisen tärkeää, jotta sairaanhoidaja osaa neuvoa tietolähteitä ja ohjata luotettavan näyttöön perustuvan tiedon äärelle. Pätevä rokottaja osaa myös kertoa yksittäisen rokotteen ja rokotusohjelman hyödyistä ja haitoista niin yksilö, kuin yhteiskunta tasollakin. (Mitä rokottajan tulee osata? 2017.) Sairaanhoidajan tulee osata perustella asiakkaalle näyttöön perustuvasti miksi rokote tulee ottaa ja mitkä ovat rokottamasta jättämisen vaikutukset yksilön, läheisten ja yhteiskunnan kannalta. On tärkeää tunnistaa tilanteet, milloin rokottaminen ei ole ajankohtaista asiakkaan terveydentilan kannalta, mutta myös ne tilanteet milloin estettä ei ole. (Mitä rokottajan tulee osata? 2017.)

Sairaanhoidajalla tulee olla perustiedot mitä sairauksia rokotteilla ehkäistään ja mitkä ovat tautien aiheuttajat, tauteihin liittyvistä jälkitaudeista, kuolemantapauksista ja pysyvistä haittavaikutuksista. Kansallisen rokotusohjelman tunteminen sekä siihen kuuluvat rokotteet kuuluvat tärkeänä osana sairaanhoidajan rokotusosaamiseen. Rokotekattavuuden merkitys tartuntatautien ehkäisyssä on isossa osassa, jolloin sen ymmärtämistä on syytä korostaa sairaanhoidajan työssä. Rokotteiden koostumusten

perusasiat tulee olla myös hallussa, kuten esimerkiksi antigeenit eli rokotteiden niin sanotut vaikuttavat aineet. Koostumuksen tunteminen on tärkeää, koska se voi auttaa rokotuspäätöksen tekemisessä. (Mitä rokottajan tulee osata? 2017.)

Ennen rokottamista tulee rokotteiden säilyttämiseen, kuljettamiseen, käsittelyyn ja hävittämiseen liittyvät perusasiat olla hallussa ja rokote pitää osata laittaa käyttövalmiiksi oikein. Rokottamisen aikana tulee hallita asianmukainen potilaan ohjaus, pistotekniikat ja hygienia. (Rokotusten kirjaaminen 2017.) Rokotepakkauksissa on käyttöohjeet, jotka tulee lukea aina huolellisesti ennen rokottamista ja rokottajan tulee aina varautua mahdolliseen anafylaksiaan ja osata tunnistaa anafylaktisen reaktion ensimmäiset oireet. Ennen rokotteen käyttöönottoa tulee se testata ja haittavaikutuksista tulee aina raportoida ja niitä tulee seurata. Jos virhetilanteita ilmenee, asiat tulee kuvata huolellisesti rokotusseurantalomakkeelle ja sen lisäksi tulee tarkistaa, miten virhe vaikuttaa jatkorokotuksiin. (Ahonen ym. 2011, 52.)

5.2 Aseptiikka rokottamisessa ja rokotteiden hävittäminen sekä säilyttäminen

Aseptinen työskentely on tärkeässä osassa aina, kun suoritetaan hoitotoimenpidettä. Myös rokottamisen kohdalla on huolehdittava aseptiikasta. Omasta käsihygieniasta on pidettävä huolta, jolloin kädet täytyy desinfioida ennen rokotteen antamista. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2014, 99-105.) Mahdollisuuksien mukaan käytetään myös kertakäyttökäsineitä. Useimmiten rokotteet ovat valmiina annosruiskussa valmiina pistettäväksi. Kun rokote annetaan, otetaan neulansuojus pois vasta antohetkellä. Tällöin varmistetaan, ettei neula kontaminoidu tai mene tukkoon. (Saano & Taam-Ukkonen 2015, 665.) Aseptisen työskentelyn perusteisiin kuuluu myös omasta hygieniasta huolehtiminen. Ihon on oltava ehjä ja kynsien lyhyet, sillä suurin osa käsien mikrobeista on kynsien alla. Myös korujen ja kellon käyttäminen on kiellettyä hoitotyössä, sillä niiden alle kertyy paljon mikrobeja. (Rautava-Nurmi ym. 2014, 105.)

Ennen rokotteen antoa sairaanhoitajan tulee varata steriilit ja kertakäyttöiset välineet. Kun rokote annetaan lihakseen tai ihon alle valitaan 2ml:n ruisku, kun taas ihon sisään annettavalle rokotteelle valitaan 1ml:n ruisku. Neulan koko tulee valita antotavan, pistokohdan sekä rokotettavan ihonalaiskudoksen paksuuden ja iän mukaan. Rokote tulee pistää rokotettavaan eri neulalla kuin millä rokote on vedetty ruiskuun. Jos rokote on valmiiksi kiinteäneulaissa ruiskussa, tulee huolehtia siitä, ettei rokotetta valu neulan ulkopinnalle. Esimerkiksi rokotteet, jotka sisältävät alumiinihydroksidia saattavat aiheuttaa kirvelyä, punoitusta tai turvotusta pistokohdassa. Pienestä ilmakuplasta ei ole ruiskussa haittaa, joten sitä ei välttämättä tarvitse ennen pistämistä poistaa. (Mustajoki ym. 2013, 28.)

Rokotteet tulee säilyttää viileässä ja pimeässä paikassa. (Lääketietokeskus, 2017). Paras säilytyspaikka on 2-8 asteinen jääkaappi. (Amstrong, 2017.) Rokotteet eivät saa jäätyä, koska jäätyessään ne voivat rikkoa ampullin. (Lääketietokeskus, 2017). Rokotteet tulee säilyttää niiden omassa pakkauksessa mielellään jääkaapin keskiosassa tai ylähyllyllä. Jääkaapin lämpötilaa tulee seurata säännöllisesti ja kirjata lukemat päivittäin ylös. Lämpötilan seurannassa on hyvä suosia digitaalista mittaria, koska se huomioi myös lyhytaikaiset lämmönlaskut ja –nousut. (Rokottajan käsikirja 2005, 15-16). Rokotteet tulee säilyttää jääkaapissa päivämääräjärjestyksessä niin, että vanhimmat erät käytetään ensimmäisenä. Rokotepakkaukset eivät saa olla jääkaapissa liian tiiviisti, jotta lämpö jakautuu tasaisesti ja ilma pääsee kiertämään. (Rokotteiden säilyttäminen ja säilyvyys, 2017.) Avaamattomat rokotteet säilyvät huoneenlämmössä vaihtelevia aikoja. Jotkut rokotteet säilyvät käyttökelpoisina yli viikon, kun taas toiset vain muutaman vuorokauden. Väärä säilytyslämpötila ei tee rokotteesta myrkyllistä, mutta heikentää sen tehoa. (Rokottajan käsikirja 2005, 15-16.)

Koko henkilökunnan tulee olla tietoinen rokotusten säilytyskäytännöistä ja noudattaa niitä yhtenäisesti. Rokotteita tilataan säännöllisesti ja vältetään yli- tai alihankintoja. Ja on suositeltavaa, että vähintään kaksi ihmistä on vastuussa tilauksista. Jos rokot-

teen antaja ei itse ole tilannut rokotetta, on oltava varma siitä, että rokote on säilytetty oikeassa lämpötilassa ja on varmistettava, että rokotusvälineitä on aina tarpeeksi saatavilla. (Amstrong, 2017.)

Rokotteet, jotka sisältävät eläviä heikennettyjä rokotemikrobeja, tulee hävittää keittämällä bakteeria tai virusta kiehuvasa vedessä 5-10 minuuttia tai polttamalla. Avatut rokoteampullit voidaan upottaa myös desinfektio-oliuokseen, jolloin rokotemikrobit kuolevat sopivien desinfektioaineiden vaikutuksesta. Rokotteen voi myös lähettää apteekkiin tai ongelmajätelaitokselle, jossa huolehditaan rokotteen asianmukaisesta hävittämisestä. (Pönkä 2008, 22-23.) Puhdistettuja antigeenejä tai inaktivoituja rokotemikrobeja sisältävät rokotteet eivät voi aiheuttaa infektiota, joten ne hävitetään tyhjentämällä injektiopullot ja ampullit viemäriin. Tällä vältetään niiden pääsy väärin käsiin. (Rokottajan käsikirja 2005, 23-25.)

Rokote tulee hävittää, jos rokotepakkaus tai sen sisältö on vaurioitunut, se on jäähtynyt, rokote on menettänyt tehonsa lämpö- tai valoaltistuksen takia, rokote on vanhentunut, se on kontaminoitunut tai sen ulkonäkö poikkeaa pakkausselosteen kuvauksesta. Jos rokotetta ei voi enää käyttää, se tulee ottaa pois jääkaapista ja merkitä "hävitettävä" merkinnällä, jotta sitä ei enää varmasti käytetä vahingossa. (Rokotteiden hävittäminen, 2017.) On tärkeää hävittää rokote asianmukaisesti heti pistoksen jälkeen. Pöydälle jääneen rokotteen neula voi aiheuttaa vahinkoa ja sitä voidaan käyttää vahingossa uudelleen ja tämä on vähemmän todennäköisempää, jos kaikki tietävät, miten neulat hävitetään oikeaoppisesti. Jos vahinko kuitenkin tapahtuu, on tärkeää, että työyhteisössä on yhteinen toimintamalli siitä, miten vahingon sattuessa toimitaan. (Armstrong, 2003.)

5.3 Rokottamisessa käytettävät pistotekniikat

Rokotteen voi antaa monella eri tapaa rokotettavalle. Rokotettava voi esimerkiksi ottaa rokotteen suun kautta nieltynä tai rokote annetaan ihon alle, ihon sisään tai lihakseen injektiona. Rokotteita ei saa missään tilanteessa antaa laskimoon. (Saano &

Taam-Ukkonen 2015, 665.) Jos et anna rokotetta oikeaoppisesti tai käytät vääräkokosta neulaa, saatat vahingoittaa potilasta tai vähentää rokotteen tehokkuutta. Ennen rokottamista on tärkeää kerätä kaikki tarvittavat välineet valmiiksi. Huono toteutus ja tekniikka voi vaarantaa rokottajan ja rokotettavan. (Armstrong, 2003.)

Pistoskohdan pyyhkiminen antiseptisellä aineella ennen rokottamista ei ole välttämättöntä. Näin kuitenkin tehtäessä on odotettava riittävän kauan ennen kuin injisoi rokotteen, esimerkiksi spriitä käytettäessä 2 minuuttia. Pistokohdan voi puhdistaa saippualla tai vedellä, jos se on likainen. (Armstrong, 2003). Jos rokote pistetään vahingossa väärään paikkaan kuin mihin se on alun perin tarkoitettu pistettäväksi, tehdään siitä aina merkintä rokotuskorttiin ja potilasasiakirjoihin. (Mustajoki ym. 2013, 28.)

Injektion antaminen lihakseen vaatii sairaanhoitajalta hyvää anatomian tuntemusta, jotta injektiopaikan paikantaminen onnistuu. Lihakseen pistettävistä paikoista tavallisimmat ovat ulompi reisilihas, suora reisilihas, hartialihaskin sekä pakaralihaksen alue. Pistopaikan valintaan vaikuttavia tekijöitä ovat injisoitavan aineen määrä sekä se miten paljon lääkeaine ärsyttää kudosta. Muita vaikuttavia tekijöitä ovat rokotettavan ikä, sukupuoli, rasvakudoksen määrä sekä ihon kunto. (Ojala & Kaukkila, 2008.)

Ulompaa reisilihasta pidetään suhteellisen turvallisena pistopaikkana. Tämä johtuu siitä, että sillä alueella ei ole paljon isoja verisuonia tai hermoja. Antopaikan paikantaminen tapahtuu mittaamalla isosta sarvennoisesta kädenleveys alaspäin ja polvesta kädenleveys ylöspäin. Mitä isompi määrä lihasmassaa rokotettavalla on, sitä paremmin myös lääkeaine imeytyy. (Ojala & Kaukkila, 2008.) Suoran reisilihaksen paikantaminen tapahtuu samalla tavalla kuin ulomman reisilihaksen paikantaminen, mutta pistettävä alue sijaitsee enemmän reiden päällä. Suora reisilihas on yleensä laaja ja hyvin kehittynyt, joten sen valinta pistopaikaksi on turvallista kaikissa ikäluokissa. Pistopaikkaa soveltuu hyvin myös itse pistämiseen, sillä paikka on helposti saavutettavissa ja löydettävissä. (Ojala & Kaukkila, 2008.)

Hartialihasta käytetään pistopaikkana aikuisilla. Lääkeaineen määrä tulee olla myös aikuisilla rokotettavilla pieni, enintään 2 ml, sillä injektioalue on pieni. Injektioalueen paikantaminen onnistuu piirtämällä kuvitteellinen kolmio siten, että kolmion alareuna kulkee kainalokuopan tasolla ja kolmion kärki olkalisäkkeen reunasta 2-3 sormenleveyden verran alempana. Paikat, joita rokottamisessa kannattaa välttää solisluu, olkalisäke, olkalisäkkeen pää, olkavaltimo, olkalaskimo sekä olkahermo. (Ojala & Kaukkila, 2008.)

Rokotteen antaminen lihakseen injektiona tapahtuu siten, että rokotettavan hartialihas nostetaan puristamalla ennen injektion antoa. Jos rokotettavalla on runsaasti rasvakudosta, tulee iho kiristää vetämällä peukaloa ja etusormea apuna käyttäen. Neula pistetään nopeasti 60-90 asteen kulmassa riittävän syvälle lihakseen. Toisella kädellä tulee tukea ruiskua, jotta se pysyisi paikoillaan koko rokottamisen ajan. Ruiskusta tulee varmistaa, ettei siihen tule verta, mikä on merkki siitä, että neula on verisuonessa. Aspiroiminen ei ole kuitenkaan välttämätöntä. Rokote ruiskutetaan hitaasti lihakseen, jotta se aiheuttaa mahdollisimman vähän kipua rokotettavalle. Lopuksi poistetaan neula pois kudoksesta ja painetaan pistokohtaa muutaman sekunnin ajan puhtaalla tufferilla. (Lihaksensisäinen pistotekniikka aikuiselle 2015.)

Ihon alle annettavat rokotteet pistetään yli 7-vuotiaille ja aikuisille olkavarteen. Rokote annetaan puristamalla ja nostamalla pistokohdan kudokset etusormella ja peukalolla. Neula työnnetään ihoon nopeasti 45-60 asteen kulmassa. Ruiskua ja rokotusraajaa tulee tukea toisella kädellä, jotta neula ja ruisku pysyvät paikallaan koko rokottamisen ajan. Näin varmistuu se, että rokote tulee annettua ihon alle eikä esimerkiksi lihakseen. Ruiskusta tulee varmistaa, ettei siihen tule verta, mikä on merkki siitä, että neula on verisuonessa. Aspiroiminen ei ole kuitenkaan välttämätöntä. Rokote ruiskutetaan hitaasti ihon alle, jotta se aiheuttaa mahdollisimman vähän kipua rokotettavalle. Lopuksi poistetaan neula pois kudoksesta ja painetaan pistokohtaa muutaman sekunnin ajan puhtaalla tufferilla. (Ihonalainen pistotekniikka 2015.) Rokotteen anta-

misen jälkeen rokotettavaa tulee seurata puoli tuntia. Näin varmistetaan se, että rokotettava saa välittömästi tarvittavan ensiavun, jos rokotettava saa rokotereaktion. (Saano & Taam-Ukkonen 2015, 666.)

5.4 Aiempaa tutkimustietoa rokotusosaamisesta

Nikula ym. korostavat vuonna 2009 tehdyssä tutkimuksessa, miten tärkeä on tehdä lisätutkimuksia rokotuskoulutukseen liittyen, jotta voidaan selvittää, miten nykyinen koulutus ja kliininen käytännön harjoittelu rokotteen antamiseen liittyen auttaa vähentämään rokotusosaamista heikentäviä tekijöitä. Nikula ym. tutkimuksen mukaan tärkeimpänä rokotusosaamisen vahvistavana tekijänä nousi esiin rokottajan ammatillinen käyttäytyminen ja koulutus. Siksi näihin olisi kiinnitettävä paljon enemmän huomiota. (Nikula, Hupli, Leino-Kilpi & Rapola, 2009.)

Rokotusosaamista kartoittavia tutkimuksia on tehty Suomessa muun muassa terveydenhoitajaopiskelijoilla sekä jo työssä olevilla terveydenhoitajilla. Nikulan 2011 tekemässä tutkimuksessa, Rokotusosaaminen – Käsité ja osaamisen arviointi (engl. Vaccination Competence – The concept and evaluation), kuvattiin, mitä rokotusosaaminen on ja mitkä tekijät vaikuttavat voimistavasti ja mitkä heikentävästi siihen. Tutkimuksen tarkoituksena oli myös selvittää suomalaisten terveydenhoitajaopiskelijoiden sekä terveydenhoitajien rokotusosaaminen. (Nikula 2011, 5.)

Tutkimuksessa tieto kerättiin haastattelun sekä kyselylomakkeiden avulla. Kyselylomake koostui sekä itsearviointista että tietotestistä. (Nikula 2011, 25-26). Tietotestissä valmistuvien terveydenhoitajaopiskelijoiden tulos oli 76%. Tulos kertoo sen, mikä on oikeiden vastauksien osuus. Parhaiten valmistuvat terveydenhoitajaopiskelijat vastasivat kysymyksiin koskien rokotteiden suosituksiin (90%) sekä yleisimpiin kontraindikaatioihin (89%). Vastausprosentti kysymyksiin liittyen anafylaktiseen reaktioon oli 83% ja aseptisuuteen liittyvissä kysymyksissä vastausprosentti oli 78%. Heikointen valmistuvat terveydenhoitajaopiskelijat vastasivat kysymyksiin liittyen rokotteiden nimiin (56%) (Nikula 2011, 33.)

Tutkimuksessa havaittiin, että tietotestin tulokset olivat yhteydessä testiin osallistujan ikään, kokemukseen eri ikäisten potilasryhmien rokottamisesta sekä kliiniseen opetukseen. Alle 24-vuotiaat saivat vähiten pisteitä tietotestissä, kun taas he opiskelijat, jotka olivat saaneet harjoitella paljon rokottamisesta, saivat eniten pisteitä tietotestissä. Tutkimuksessa huomattiin myös, että valmistuvien terveydenhoitajaopiskelijoiden itsearvioinnissa saadut tulokset eivät olleet suorassa yhteydessä tietotestissä saatuihin tuloksiin. (Nikula 2011. 33-34.)

6 Sairaanhoitajakoulutus ja rokotusosaaminen opetussuunnitelmassa

Tartuntatautilainsäädännön muutokset astuivat voimaan vuonna 2015. Rokotusosaamisen opettamisessa ei aikaisemmin ollut yhtenäisiä sisältöjä eikä arviointimenetelmiä, mistä lähti tarve Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden kehittämiseksi. Syksystä 2015 lähtien kaikki ammattikorkeakoulut, joissa koulutetaan sairaanhoitajia, terveydenhoitajia tai kättilöitä ovat voineet sisällyttää Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden tutkintoon johtaviin opetussuunnitelmiinsa. Tavoitteena on, että opiskelijat suorittavat vähintään Rokotusosaamisen perusteet. Koulutuksen käyttöönotolla tähdätään terveydenhoitajien, sairaanhoitajien ja kättilöiden entistä parempaan rokotusosaamiseen ja yhtenäisiin rokotuskäytänteisiin koko maassa. Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus on tehty ROKOKO-hankkeessa jota koordinoi Metropolia Ammattikorkeakoulu. Hanke on saanut rahoitusta sosiaali- ja terveysministeriöltä ja hankkeessa ovat mukana myös Turun ammattikorkeakoulu, Diakonia-ammattikorkeakoulu ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (ROKOKO – Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden käyttöönotto 2015.)

Sairaanhoitajakoulutus sisältää yhteensä 210 opintopistettä. Niistä 75 opintopistettä on harjoittelua oppilaitoksen opetustiloissa sekä työelämän toimintaympäristössä,

kuten sairaaloissa tai terveyskeskuksissa. Opetussuunnitelman mukaisesti sairaanhoitajiksi valmistuu laaja-alaisen hoitotyön osaavia ammattilaisia, jotka soveltavat opittua tietoa hoitotyön erilaisissa toimintaympäristöissä. Sairaanhoitajana työskentelyn perustana käytetään uusinta näyttöön perustuvaa tietoa, jota sovelletaan vaihtelevissa työympäristöissä. Sairaanhoitajan tulee työskennellä eettisesti, vastuuta ottaen sekä jatkuvasti osaamistaan ja työyhteisöään kehittäen. (Sairaanhoitajan (AMK) tutkinto-ohjelma 2017, 210op, N.d.)

Jyväskylän ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmaan kuuluu Rokotusosaamisen perusteet -verkkokurssi. Sen laajuus on 2 opintopistettä sisältäen verkkotentin sekä erinäisistä rokotusosaamiseen liittyvistä tehtävistä koostuvan portfolion. Oppimiskokonaisuudessa perehdytään rokotusosaamisen rokotustaitoihin sekä rokotusperustaan. Kokonaisuus sisältyy Perhehoitotyön opintojakson sisälle, jonka laajuus on yhteensä 10 opintopistettä. Kontaktitunneilla on varattu yksi laboraatiokerta rokotteiden antamisen harjoitteluun. Vapaavalinnaisissa opinnoissa on mahdollisuus suorittaa myös 1 opintopisteen laajuinen syventävä kurssi rokotusosaamiseen.

7 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millaisena valmistuvat sairaanhoitajaopiskelijat kokivat oman rokotusosaamisensa. Tämä tieto kerättiin kyselyllä, joka toteutettiin syksyllä 2017. Kohderyhmänä oli joulukuussa 2017 valmistuvat sairaanhoitajaopiskelijat. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa valmistuvan sairaanhoitajaopiskelijan rokotusosaamisesta koulutuskokonaisuuden kehittämiseksi. Samalla opinnäytetyö antoi Jyväskylän ammattikorkeakoulun opettajille sekä opiskelijoille lisätietoa rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden riittävydestä.

8 Opinnäytetyön toteuttaminen

8.1 Kohderyhmä

Kohderyhmänä oli vuoden 2017 lopussa valmistuvat Jyväskylän ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat, jotka suorittivat opintonsa suomenkielisessä tutkinto-ohjelmassa. Opiskelijat tavoitettiin syksyn alussa, kun heille järjestettiin syventävän vaiheen infotilaisuus. Infotunnilla kerrottiin lyhyesti opinnäytetyön aiheesta. Lisäksi informoitiin, että kyselylomake lähetetään kuukauden sisällä sähköpostiin ja vastaamisen tärkeyttä korostettiin. Samalla kerrottiin, että vastaaminen on täysin vapaaehtoista. Opiskelijoita informoitiin myös siitä, että vastaaminen tapahtuu nimettömänä. Tällöin vastauksista ei tule ilmi vastaajan henkilöllisyys. Infotilaisuuden jälkeen sovittiin tapaaminen syventävien opintojen vastuunopettajan kanssa ja häneltä saatiin opiskelijoiden sähköpostit. Kysely lähetettiin verkko-oppimisympäristö Optiman kautta sähköpostiin sekä Optiman viestilaatikkoon. Vastausaikaa annettiin kaksi viikkoa.

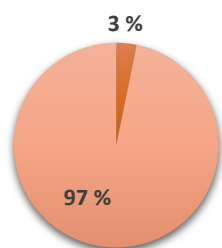
8.2 Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu

Opinnäytetyössä tutkimusmenetelmänä käytettiin pääsääntöisesti määrällistä tutkimusta eli kvantitatiivista tutkimusta. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkittavaa asiaa käsitellään numeroiden avulla (Vilkkä 2007, 14). Määrällisessä tutkimuksessa havaintoaineisto mitataan numeraalisesti ja tulokset kuvaillaan esimerkiksi prosenttilukoiden avulla (Hirsijärvi ym. 2016, 140). Kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta käytettiin myös osana opinnäytetyömenetelmää. Tämä toteutettiin avoimien kysymysten avulla. Avointen kysymysten tulee olla sellaisia, ettei niihin voi vastata kyllä tai ei (Vilkkä 2005, 105). Tällöin vastauksesta tulee laajempi ja se antaa parempaa kuvaa vastaajan mielipiteestä.

Opinnäytetyössä kerättiin aineistoa pääasiassa survey-kyselyn avulla. Survey-kyselyssä käytetään standardoituja kysymyksiä, eli kaikilta vastaajilta kysytään samat kysymykset ja kohdehenkilöt ovat tietty otos jostakin perusjoukosta (Hirsijärvi ym. 2016, 193). Aineiston keräämisessä hyödynnettiin kuitenkin myös laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmiä. Kyselyyn tuli lisäksi muutama avoin kysymys, joihin vastaaja voi vastata omin sanoin

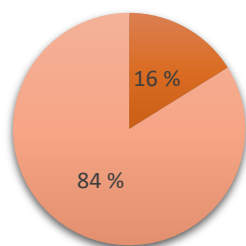
Kyselylomakkeeseen tuli standardoituja väittämiä ja kysymyksiä, joihin vastattiin valitsemalla lähin numero, joka kuvaa omaa mielipidettä. Kysymyksissä oli numeroskaala 0 ja 5 välillä, jolloin 0 tarkoittaa täysin eri mieltä ja 5 tarkoittaa täysin samaa mieltä. Strukturoitu kysely on helppo ja nopea tapa vastata kyselyyn, jonka lisäksi vastausten vertaileminen on mielekästä ja kyselyssä tulee vähemmän kirjavia vastauksia. Avoimia kysymyksiä käytetään siksi, että halutaan antaa vastaajille vapaa sana ilmaista itseään. (Hirsijärvi ym. 2016, 201.)

Kysely lähetettiin 53:lle Jyväskylän ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijalle, jotka aloittivat syventävät opinnot syksyllä 2017. Kyselyn nettilinkki lähetettiin sähköpostitse ja sen lisäksi opiskelijoille tuli ilmoitus kyselystä verkko-oppimisympäristö Optimaan. Elokuussa 2017 käytiin syventävien ensimmäisessä infossa kertomassa kyselystä opiskelijoille, jotta osallistumismäärä kyselyyn olisi mahdollisimman suuri. Kysely lähetettiin 3.10.2017 ja aikaa vastata kyselyyn oli 2 viikkoa lähetyspäivästä. 53 opiskelijasta 31 vastasi kyselyyn, joten vastausprosentti oli 58%.



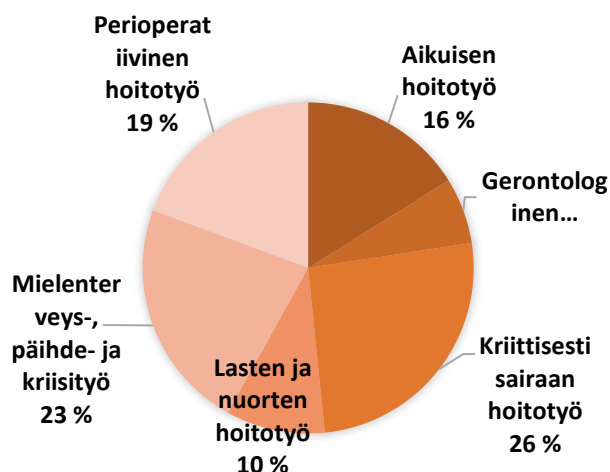
■ Mies ■ Nainen

Kuvio 1. Vastaajien sukupuoli



■ Kyllä ■ Ei

Kuvio 3. Syventävät rokotusosaamisen opinnot suoritettuna



Kuvio 2. Syventävien opintojen alue

Vastaajista 97% (n=30) oli naisia ja 3% (n=1) oli miehiä. Heistä 16% (n=5) suuntasi syventävät opinnot aikuisen hoitotyöhön, 6% (n=2) gerontologiseen hoitotyöhön, 26% (n=8) kriittisesti sairaan hoitotyöhön, 10% (n=3) lasten ja nuorten hoitotyöhön, 23% (n=7) mielenterveys- päihde- ja kriisityöhön ja 19% (n=6) perioperatiiviseen hoitotyöhön. Vastaajista 16% (n=5) oli suorittanut rokotusosaamisen perusteiden lisäksi rokotusosaamisen syventävät opinnot, joka vastaa 1 opintopisteen suoritusta.

8.3 Aineiston analysointi

Analyysi, tulkinta ja johtopäätökset ovat tärkeässä asemassa, kun kerättyä aineistoa ryhdytään analysoimaan. Analyysivaiheessa selviää, onko opinnäytetyöhön kuuluvat kysymykset saavuttaneet halutun tuloksen. (Hirsijärvi ym. 2016, 221.) Aineiston analysoinnin alussa tarkistetaan, että kaikki lomakkeet ovat luotettavia, eli kaikkiin kysymyksiin on vastattu asiallisesti. Strukturoituja lomakkeita käyttäessä tutkimusaineiston voi analysoida heti aineiston keräämisen ja järjestämisen jälkeen (Hirsijärvi ym. 2016, 223).

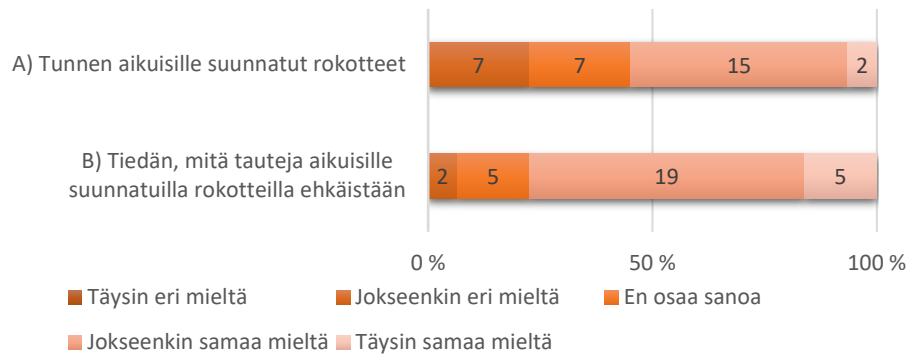
Strukturoitujen kysymysten vastaukset tuotiin esille taulukoiden avulla käyttäen Excel-tilukkolaskentaohjelmaa. Avoimet kysymykset tulkittiin yhdessä ja avoimet vastaukset pyrittiin saamaan tiiviiksi ja selkeäksi, kuitenkin säilyttäen niiden alkuperäisen tarkoituksen. Avoimet kysymykset analysoitiin laadullisesti, sisällönanalyysimenetelmää hyväksi käyttäen. Sisällönanalyysissä aineisto tiivistetään, jolloin tutkittavia ilmiöitä kuvataan yleistävästi. Tavoitteena on esittää ilmiöitä laajasti mutta tiivistä saaden aikaan käsiteluokituksia, käsitejärjestelmiä tai käsitekarttoja. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 134.) Ennen laadullista analyysia aineisto täytyy tiivistää ja aineistosta tulee kaivaa esille oleellinen tieto (Kananen 2008, 88-89). Strukturoidut kysymykset analysoidaan määrällisesti. Tällöin aineisto ryhmitellään taulukkomuotoon käyttäen apuna numerointia (Vilkka 2005, 90).

Kun aineistoa alettiin analysoida, jokainen perehtyi koko aineistoon huolellisesti tehden muistiinpanoja. Tämän jälkeen kokoonnuttii ynnäämään omat pohdinnat ja katsottiin, että jokainen sai mielipiteensä esille. Strukturoidut kysymykset avattiin sekä prosenttiluvuin että Excel-tilukoiden avulla. Strukturoiduissa kysymyksissä vastaaja pystyi valitsemaan täysin eri mieltä, jokseenkin eri mieltä, en osaa sanoa, jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä. Selkeyden kannalta päätettiin, että tuloksia analysoidessa vastaajan ollessa täysin eri mieltä tai jokseenkin eri mieltä, luokiteltiin se heikoksi osaamiseksi. Vastaajan ollessa jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä, luokiteltiin se hyväksi osaamiseksi.

Myös avoimet kysymykset käytiin yhdessä läpi omien pohdintojen jälkeen. Vastauksista poimittiin selkeät yhtäläisyydet ja ne laskettiin prosenttiluvuin tulosten analysointiin. Vastaukset tulkittiin yhdessä, jotta vältettäisiin väärät tulkinnat. Osa vastauksista nostettiin analysointiin suorien lainausten merkeissä. Avoimet vastaukset täydensivät strukturoitujen kysymysten tuomaa informaatiota vastaajien rokotusosaamisesta.

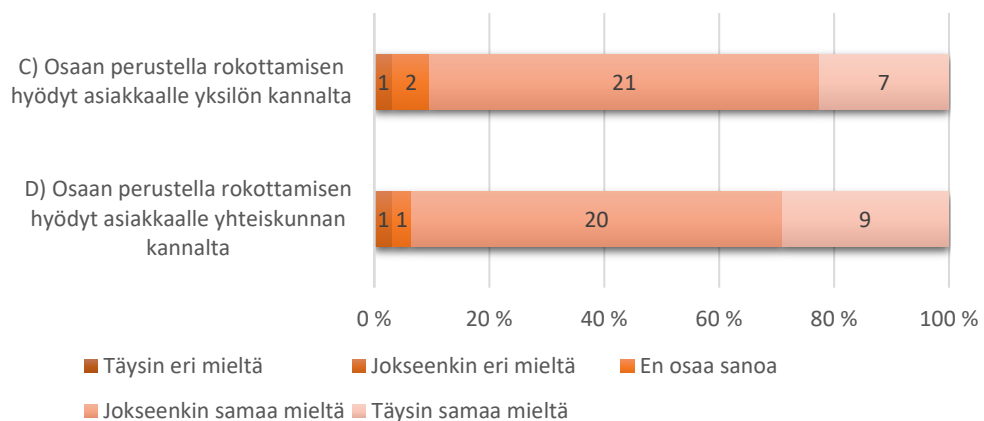
9 Tulokset

Rokottamisen perustiedot



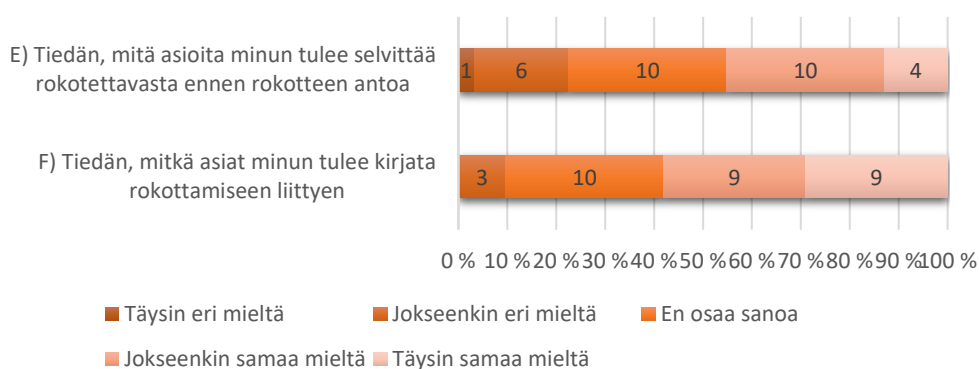
Kuvio 4. Aikuisten rokotteet ja rokottamisella ehkäisevät taudit

Vastaajista 23% (n=7) ei osannut sanoa, tuntee aikuisille suunnatut rokotteet. 23% (n=7) oli jokseenkin eri mieltä siitä, että tuntee aikuisille suunnatut rokotteet. 55% (n=17) oli jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä siitä, että tuntee aikuisille suunnatut rokotteet. Vastaajista 6% (n=2) oli jokseenkin eri mieltä siitä, tunteeko taudit, joita rokottamisella ehkäistään. 16% (n=5) ei osannut sanoa ja 77% (n=24) oli jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä siitä, että tunsi taudit, joita rokottamisella ehkäistään.



Kuvio 5. Rokottamisen hyödyt yksilön ja yhteiskunnan kannalta

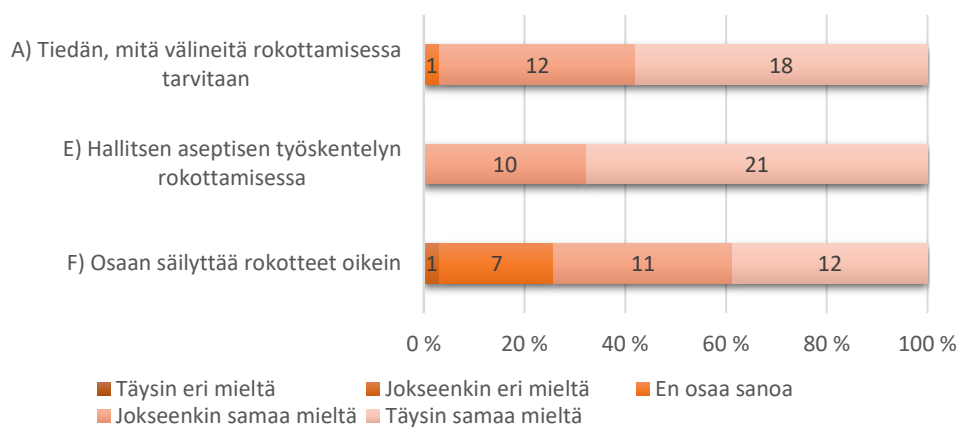
Vastaajista 6% (n=2) ei osannut sanoa, osaako perustella asiakkaalle rokottamisen hyödyt yksilön kannalta. 3% (n=1) oli siitä jokseenkin eri mieltä. 90% (n=28) oli jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä siitä, että osaa perustella asiakkaalle rokottamisen hyödyt yksilön kannalta. 94% (n=29) oli jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä siitä, että osaa perustella rokottamisen hyödyt yhteiskunnan kannalta asiakkaalle. 3% (n=1) ei osannut sanoa ja 3%(n=1) oli jokseenkin eri mieltä rokottamisen perustelusta asiakkaalle yhteiskunnan kannalta.



Kuvio 6. Selvitettävät sekä kirjattavat asiat ennen ja jälkeen rokotuksen

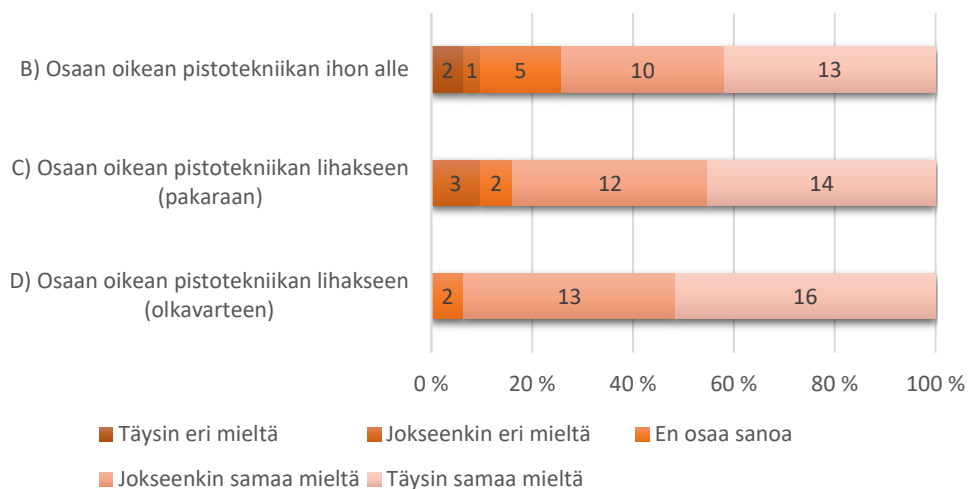
Vastaajista 3% (n=1) oli täysin eri mieltä siitä, tietääkö asiat, jotka tulee selvittää ennen rokotteen antoa. Vastaajista 19% (n=6) oli jokseenkin eri mieltä asiasta ja 31% (n=10) ei osannut sanoa. 45% (n=14) oli jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä, tietääkö asiat, jotka tulee selvittää ennen rokotteen antoa. 10% (n=3) vastaajista oli jokseenkin eri mieltä siitä, tietääkö kirjattavat asiat rokottamiseen liittyen. 32% (n=10) ei osannut sanoa ja 58% (n=18) oli jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä siitä, tietääkö asiat, joita tulee kirjata rokottamiseen liittyen.

Rokottamisen kliiniset taidot



Kuvio 7. Välineet rokottamisessa, aseptiikka ja rokotteiden säilytys

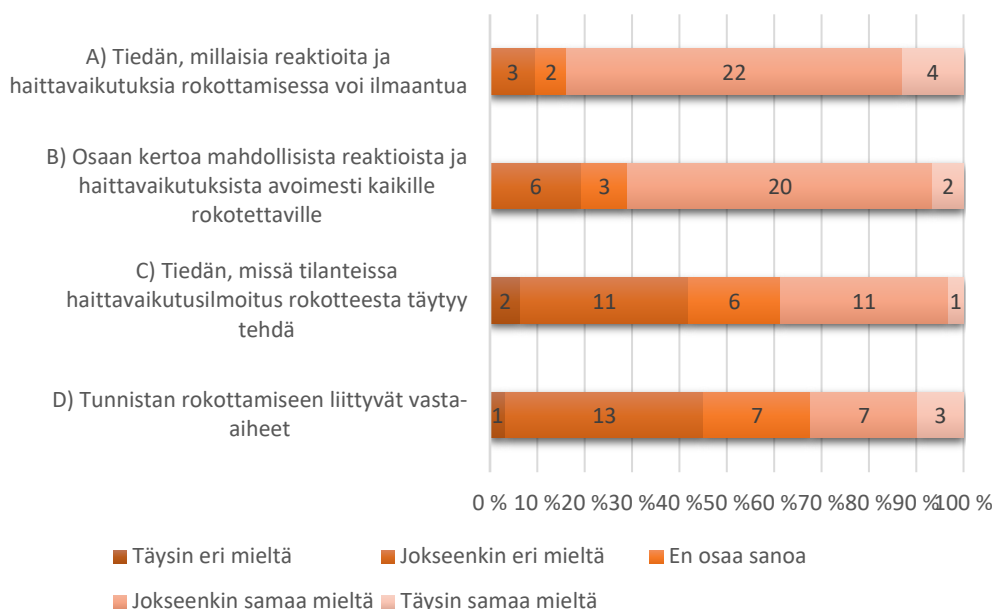
Vastaajista 97% (n=30) tunsu jokseenkin tai täysin välineet, mitä rokottamisessa tarvitaan. Vastaajista 3% (n=1) ei osaa sanoa tietääkö, mitä välineitä rokottamisessa tarvitaan ja 0% (n=0) ei tiennyt ollenkaan mitä välineitä rokottamisessa tarvitaan. Vastaajista 32% (n=10) hallitsi jokseenkin aseptisen työskentelyn rokottamisessa ja 68% (n=21) koki hallitsevansa täysin aseptisen työskentelyn rokottamisessa. Kukaan vastaajista ei kokenut, ettei hallitsisi aseptista työskentelyä rokottamisessa jokseenkin tai ei ollenkaan. Vastaajista 74% (n=23) oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä, että osaa säilyttää rokotteet oikein. Vastaajista 23% (n=7) ei osannut sanoa osaako säilyttää rokotteet oikein ja 3% (n=1) oli jokseenkin eri mieltä osaako säilyttää rokotteet oikein. Kukaan vastaajista ei kokenut, ettei tietäisi ollenkaan, miten rokotteet säilytetään oikein.



Kuvio 8. Pistotekniikka rokottamisessa

Vastaajista 74% (n=23) osasi täysin tai jokseenkin oikean pistotekniikan ihon alle. Vastaajista 10% (n=3) ei osannut jokseenkin tai ollenkaan oikeaa pistotekniikkaa ihon alle ja 16% (n=5) vastaajista ei osannut sanoa osaako oikean pistotekniikan ihon alle. Vastaajista 84% (n=26) osasi jokseenkin tai täysin oikean pistotekniikan lihakseen (pakaraan). 0% (n=0) ei tiennyt ollenkaan ja 10% (n=3) ei jokseenkin tiennyt oikeaa pistotekniikkaa pakaraan. 6% (n=2) ei osannut sanoa, osaako oikean pistotekniikan pakaraan. Vastaajista 0% (n=0) ei osannut jokseenkin tai ollenkaan oikeaa pistotekniikkaa lihakseen (olkavarteen). 93% (n=29) vastaajista osasi jokseenkin tai täysin oikean pistotekniikan olkavarteen ja 6% (n=2) ei osannut sanoa osaako oikean pistotekniikan olkavarteen.

Turvallisuus ja eettisyys rokottamisessa

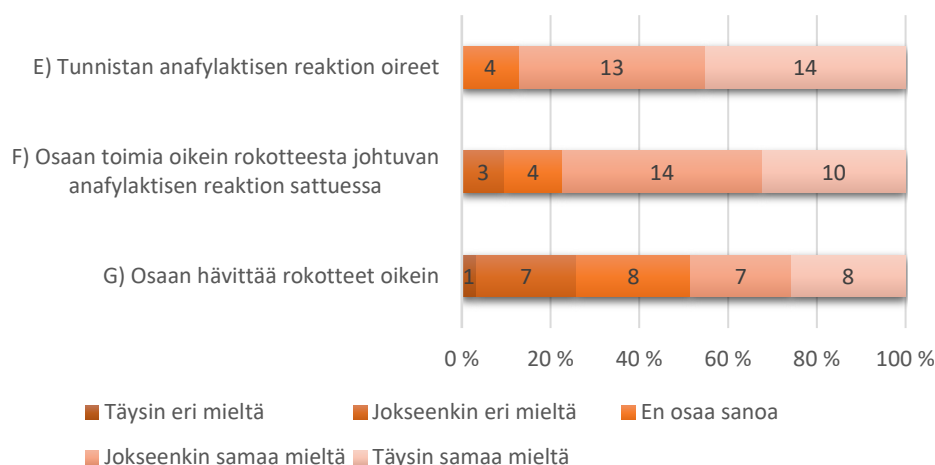


Kuvio 9. Reaktiot, haittavaikutukset ja vasta-aiheet

Vastaajista 10% (n=3) oli jokseenkin eri mieltä, kun kysyttiin tietääkö vastaaja, minkälaisia reaktioita ja haittavaikutuksia rokottamisessa voi ilmentyä. 6% (n=2) vastasi kyseiseen kysymykseen en osaa sanoa. Vastaajista 71% (n=22) oli jokseenkin samaa mieltä ja 13% (n=4) oli täysin samaa mieltä siitä, että vastaaja tietää minkälaisia reaktioita ja haittavaikutuksia rokottamisessa voi ilmentyä. Kysymykseen, jossa kysyttiin vastaajalta, osaako hän kertoa mahdollisista reaktioista ja haittavaikutuksista avoimesti kaikille rokotettaville, 19% (n=6) oli jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa. Vastaajista 10% (n=3) vastasi kysymykseen en osaa sanoa ja 65% oli jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa. Täysin samaa mieltä olivat 6% (n=2) vastaajista.

Vastaajista 42% (n=13) oli täysin eri mieltä tai jokseenkin eri mieltä siitä tietääkö, missä tilanteissa haittavaikutusilmoitus rokotteesta täytyy tehdä. Vastaajista 19% (n=6) vastasivat en osaa sanoa ja 39% (n=12) oli jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä siitä, että tietääkö vastaaja missä tilanteissa haittavaikutusilmoitus rokotteesta täytyy tehdä. Vastaajista 35% (n=14) oli täysin eri mieltä tai jokseenkin eri mieltä siitä, että tunnistaa rokottamiseen liittyvät vasta-aiheet. Vastaajista 23% (n=7)

ei osannut sanoa tunnistaako rokottamiseen liittyvät vasta-aiheet. Vastaajista 32% (n=10) oli täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että tunnistaa rokottamiseen liittyvät vasta-aiheet.



Kuvio 10. Anafylaktinen reaktio ja rokotteiden hävittäminen

Vastaajista 13% (n=4) ei osannut sanoa, tunnistaako anafylaktisen reaktion oireet. Vastaajista 87% (n=27) oli täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että tunnistaa anafylaktisen reaktion oireet. Vastaajista 3% (n=1) oli täysin eri mieltä siitä, osaako hävittää rokotteet oikein. 26% (n=8) ei osannut sanoa ja 23% (n=7) oli jokseenkin eri mieltä osaamisestaan hävittää rokotteet oikein. Kyselyyn vastanneista 23% (n=7) oli jokseenkin samaa mieltä ja 26% (n=8) täysin samaa mieltä siitä, että osaa hävittää rokotteet oikein. Vastaajista 10% (n=3) oli jokseenkin eri mieltä siitä, että osaa toimia oikein anafylaktisen reaktion sattuessa ja 13% (n=4) ei osannut sanoa. 45% (n=14) oli jokseenkin samaa mieltä ja 31% (n=10) oli täysin samaa mieltä siitä, että osaa toimia oikein anafylaktisen reaktion sattuessa.

Avoimet kysymykset

Kaikkiin avoimiin kysymyksiin oli vastattu huolellisesti ja ainoastaan yksi vastaaja oli jättänyt avoimiin kysymyksiin vastaamatta. Vastaajista 37% (n=11) olivat sitä mieltä, että rokotusosaamisen opetus ammattikorkeakoulu-tasolla on riittävää. Tässä huomiointiin ne vastaukset, joissa myönteinen vastaus oli selkeä. Vastaajista 27% (n=8) eivät

kokeneet rokotusosaamisen opetusta riittäväksi. Vastauksissa tuli erilaisia mielipiteitä opetuksen riittävyydestä. Vastaajista 10% (n=3) piti rokotusosaamisen kurssia kattavana ja 13% (n=4) koki perustiedon määrän riittäväksi opintojaksolla. Osa vastaajista puolsi työelämässä oppimista, sillä 20% (n=6) vastaajista mainitsi sen tärkeänä osana rokotusosaamisen kehitystä. Opintojaksolla 7% (n=2) koki saavansa valmiudet löytää luotettavaa tietoa rokottamiseen liittyen.

”Opetus on riittävää. Rokotusosaamisen kurssi oli todella hyvä ja kattava kokonaisuus.”

”Metropolian nettikurssi oli kattava ja hyvä, käytännön työelämässä oppii hyvin loput ja voi täydentää osaamista”

Toisaalta taas 27% (n=8) vastaajista oli sitä mieltä, että rokotusosaamisen opetus ei ole riittävää. Huomioon otettiin selkeät ei –vastaukset. Opintojakso oli verkossa ja 10% (n=3) vastaajista olisi toivonut enemmän kontaktiopetusta. Kyselyn perusteella 3% (n=1) vastaajista on työnsä puolesta antanut rokotteita ja hän koki, että koulussa saadut opit eivät ole riittäviä. Opintojakson sisältö oli 7% (n=2) vastaajan mukaan laaja ja 3% (n=1) koki, että sisältöä olisi hyvä jakaa pienempiin osiin pidemmälle ajanjaksolle. Vastaajista 3% (n=1) kertoi rokotusosaamisen opintojakson sattuneen juuri kiireiselle ajanjaksolle opintojen suhteen. Vastaajista 17% (n=5) koki, että rokotusosaamisen opintoja olisi hyvä kerrata pitkin opintoja.

”En koe riittävä Rokotus käydään hyvin pintapuolisesti läpi oman kiinnostuksen mukaan. Minusta verkkokurssi oli erittäin huono eikä siinä tule läheskään kaikki oleelliset asiat julki.”

”Mielestäni rokotusosaamista olisi hyvä kerrata vielä opintojen loppuvaiheessa, sillä asiat tullaavat unohtumaan. On hyvä että rokotusosaamisen perusteet on yhdistetty perhehoitotyön yhteyteen, mutta kertaus ei olisi kuitenkaan pahitteeksi.”

”Rokottamisesta saisi olla enemmän opettajajohtoista koulussa tapahtuvaa opetusta. Meillä kurssi tehtiin lähes kokonaan itsenäisesti, mikä on mielestäni huono asia.”

Avoimissa kysymyksissä kysyttiin myös opiskelijan vahvuuksia rokottamisessa. Vastaajista 70% (n=21) kertoi rokotustekniikan vahvuudeksi ja 37% (n=11) kertoi vahvuudekseen aseptisen työskentelyn hallitseminen rokottamisessa. Vastaajista 7% (n=2) koki vahvuudekseen luotettavan tiedon löytämisen. Asiakkaan kohtaamista pitivät vahvuutena 7% (n=2) vastaajista ja potilaan ohjeistamista samoin 7% (n=2) vastaajista. Tästä voimme päätellä, että vahvuudeksi koetut asiat ovat tärkeä osa sairaanhoitajan osaamista muissakin hoitotyön osa-alueissa, kuin rokottamisessa. Syventävän vaiheen opiskelijat ovat näitä taitoja päässeet aiemmin jo harjoittamaan ja ne kulkevat mukana koko opintojen ajan.

”Uskoisin, että omat vahvuuteni ovat rokottamisen kliiniset taidot eli mm. aseptinen työskentely ja oikeat rokotustekniikat.”

”Tekniikka. Tuntuu, että teoriapuoli on hieman unohduksissa. Luulen, että asiat olisivat jääneet paremmin mieleen, kun rokottamista oltaisiin käyty enemmän koulussa läpi opettajajohtoisesti ja asioista keskustellen.”

Vaikka pistotekniikka koettiin suurimmaksi vahvuudeksi, niin 10% (n=3) vastaajista mainitsi sen kehittämiskohteissa. Vastaajista 7% (n=2) koki haasteeksi potilaan motivoimisen rokotteen ottamisessa. Vastauksista kävi ilmi, että 47% (n=14) vastaajista koki tiedon rokotteista olevan puutteellinen ja 13% (n=4) koki kehittämiskohteeksi rokotteiden haittavaikutukset. Vastaajista 10% (n=3) koki tarvitsevansa kertausta anafylaktisesta reaktiosta ja 3% (n=1) toivoi siitä erillistä laboraatiotuntia.

”Kyselyn perusteella huomaa, että teoriasta minun tulisi kerrata mm. rokotteiden haittavaikutuksia, vasta-aiheita rokottamiselle ja missä vaiheessa haittavaikutusilmoitus tulisi tehdä. Myös toimintaa anafylaktisen reaktion sattuessa tulisi ehdottomasti kerrata.”

”Haasteena koen, miten aktivoida aikuisväestö huolehtimaan rokotuksistaan ja ennen kaikkea kausi- influenssarokotuksista. Tähän aktivointiin tarvitsen lisää työvälineitä.”

”Haittavaikutusten tunnistaminen ja hätätilanteessa toimiminen tuntuvat epävarmoille. Mielestäni anafylaktisen shokin hoitoa voitaisiin käydä enemmän läpi koulussa ja pitää siitä vaikka erillinen labratunti.”

Kaikkiaan avoimet kysymykset täydensivät hyvin kyselyn laatua. Vastaajat saivat vapaan sanan strukturoitujen kysymysten lisäksi ja toivat hyvin esille omia kokemuksia ja mietteitä rokotusosaamisestaan.

10 Pohdinta

10.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Kyselyn perusteella vahvaksi osaamiseksi nousi muun muassa aseptiikka rokottamisessa, rokotusvälineet sekä rokottamisen hyötyjen perustelu yksilön ja yhteiskunnan kannalta. Kyselyyn vastanneista kaikki hallitsivat hyvin aseptisen työskentelyn rokottamisessa. Hyväksi hallitsemiseksi määritellään tässä työssä se, että vastaaja on vastannut joko ”täysin samaa mieltä” tai ”jokseenkin samaa mieltä”. Myös avoimissa kysymyksissä kävi ilmi se, että moni vastaajista koki aseptisen työskentelyn omaksi vahvuudeksi rokotusosaamisessa. Avoimissa kysymyksissä 35% vastaajista mainitsi sen omaksi vahvuudeksi. Vastaajista lähes kaikki (97%) tunsi välineet, mitä rokottamisessa tarvitaan ja yli 90% kokee osaavansa perustella asiakkaalle rokottamisen hyödyt niin yksilön kuin yhteiskunnankin kannalta. Korkea vastausprosentti voi johtua siitä, että edellä mainitut asiat kuuluvat vahvasti sairaanhoitajan ammatilliseen osaamiseen. Hoitotoimenpiteestä riippumatta sairaanhoitajan tulee hallita aseptinen työskentely, toimenpiteeseen tarvittavat välineet pitää tuntea sekä potilaan informointi, mitä tehdään ja miksi, on avainasemassa. Lisäksi aseptiikan tärkeyttä korostetaan sairaanhoitajaopintojen alusta lähtien ja se varmasti iskostuu opiskelijoiden päähän.

Kyselyn perusteella heikommaksi osaamiseksi nousi esille muun muassa vasta-aiheiden tunnistaminen rokottamisessa sekä haittavaikutusilmoituksen tekeminen. Heikoksi osaamiseksi määriteltiin vastaukset ”täysin eri mieltä” ja ”jokseenkin eri

mieltä”. Vastaajista vain alle puolet (42%) tunsi hyvin rokottamisen vasta-aiheet. Rokottamisen vasta-aiheiden tunnistaminen on erityisen tärkeää, koska tällä tavoin välttään rokotteen aiheuttamilta komplikaatioilta. Alhainen prosenttiosuus on huolestuttava ja siihen tulee kiinnittää jatkossa erityisesti huomiota. Haittavaikutusilmoituksen tekeminen koettiin haastavaksi ja vastaajista 84% tiesi hyvin mitä haittavaikutuksia rokottamisessa voi ilmaantua, mutta 42% koki epävarmuutta siitä, missä tilanteissa haittavaikutusilmoitus rokotteesta tulee tehdä. Tämä tulos viittaa siihen, ettei kyseistä aihealuetta käsitellä riittävästi rokotusosaamisen koulutuskokonaisuudessa. Aikuisille suunnattujen rokotteiden tunteminen oli hieman epävarmaa ja 55% vastasi tuntevansa nämä rokotteet hyvin. Rokotteilla ehkäisevät taudit olivat paremmin hallinnassa ja 77% vastaajista tunsi kyseiset taudit hyvin. Avoimissa kysymyksissä tämä nousi myös esille, sillä kansainvälistä rokotusohjelmaa ja aikuisille suunnattuja rokotteita toivottiin kerrattavaksi opintojakson ajalle.

Avoimissa vastauksissa kävi ilmi, että rokotusosaamisen opetuksen taso on pääosin riittävää. Vastaajista 37% kertoi sen suoraan avoimissa vastauksissa. Moni vastaajista oli myös sitä mieltä, että rokottamisen taidot oppii työelämässä kokemuksen kautta. Esimerkiksi siitä syystä opetus koettiin riittäväksi. Strukturoidut kysymykset toivat esille sen, että erityisesti rokottamiseen liittyvät asiat, kuten kirjaaminen rokottamisessa, oli kehitettävä aihealue. Kyseinen tulos oli odotettavissa, sillä kirjaamista ei harjoitella käytännössä ennen harjoitteluun tai työelämään menoa. Vastauksista kävi ilmi, että kontaktiopetusta kaivattiin lisää opetussuunnitelmaan. Lisäksi materiaalia oli paljon ja oppiminen oli todella itsenäistä. Opintojakso sattui myös kiireiseen ajankohtaan, jolloin verkkokurssi suoritettiin ”vasemmalla kädellä”. Tämä voi vaikuttaa kokemukseen omasta rokotusosaamisesta, sillä vastauksien perusteella osa jätti rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden pienemmälle huomiolle. Tällöin opiskeluun ei panostettu parhaalla mahdollisella tavalla.

Tulokset olivat kattavia ja monia näkökulmia tuli esille niin strukturoitujen kuin avointen kysymysten kautta. Pääpiirteittäin rokotusosaaminen oli hyvällä tasolla verraten

opetuksen määrään sekä vastaajien kokemukseen rokottamisen parissa työskente-lystä. Vahvoja osaamisalueita oli kiitettävästi, mutta joukkoon mahtui myös selkeästi heikompia osaamisalueita. Strukturoitujen kysymysten myötä esille tulleet puutteet osaamisessa heijastuivat myös avoimissa kysymyksissä. Vastaajat toivoivat lisäope-tusta lähinnä niistä aihealueista, joissa he kokivat eniten kehittämisen tarpeita. Esi-merkiksi anafylaktisen reaktion suhteen toivottiin kertausta. Tämä havainto oli tärkeä ja merkittävä, sillä ammattieettisyyden kannalta on oikein hankkia lisäkoulutusta ke-hitettävissä aihealueissa.

10.2 Eettisyys ja luotettavuus

Etiikka on mukana tilanteissa, jossa pohditaan suhtautumista omiin ja toisen tekemi-siin ja sitä mikä on sallittua, mikä ei ja minkä takia. Erityisesti etiikka on läsnä tilan-teissa, joissa selviytymiseen ei ole olemassa yksiselitteistä ratkaisua ja joissa jokainen valinta sisältää sekä kielteisiä, että myönteisiä piirteitä eri näkökulmista katsoen. Eet-tinen ajattelu on kykyä pohtia mikä joissain tilanteissa on oikein tai väärin niin oman, kun yhteisönkin kannalta. Lakien ja eettisten normien tuntemus auttaa ratkaisujen tekemisessä aineiston keruussa, mutta tutkimustyössä tehtävistä päätöksistä ja valin-noista kantaa vastuun jokainen itse. (Kuula 2006, 21.)

Luottamuksellisuus tutkimusaineistossa tarkoittaa niitä lupauksia ja sopimuksia, joita aineistonkäytöstä tutkittavien kanssa tehdään. Mikäli kyselyyn osallistuvalle on lu-vattu, että kukaan muu ei aineistoa tule näkemään, vaan hän käyttää sitä ainoastaan tekeillä olevaan tutkimukseen, katsotaan tämä silloin lainmukaiseksi. Tämän lisäksi tutkittaville on myös asianmukaisesti kerrottu tutkimuksen aiheesta ja tutkimusta-voitteista. (Kuula 2006, 88-89.) Infotilaisuudessa vastaajille tehtiin selväksi kyselyn ta-voite ja tarkoitus. Lisäksi painotettiin sitä, ettei ulkopuoliset pääse käsiksi kyselyn ai-neistoon. Aineistoa läpi käydessä tietoa ei jaettu ulkopuolisille ja tulosten analysointi tehtiin niin, ettei ulkopuoliset ihmiset kuulleet keskustelua.

Tärkeä asia muistaa myös tutkimusta tehdessä on anonymiteetti. Anonymiteetillä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa kerättyjä tietoja ei luovuteta kenellekään, joka ei osallistu tutkimusprosessiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 179.) Näin ollen kyselylomakkeeseen vastanneiden tietoja ei saa julkaista missään, vaan tietojen on pysyttävä pelkästään tutkimukseen tekijöiden kesken. Infotilaisuudessa painotettiin myös anonymiteettiä. Vastauksia analysoidessa vastaajaa ei pystynyt yhdistää tiettyyn henkilöön.

Kyselyyn vastaaminen tulee olla vapaaehtoista. Osallistumispäätökseen vaikuttaa se, mitä osallistuminen tutkimukseen konkreettisesti tarkoittaa. Sen takia tutkittaville on kerrottava, kuinka kauan aikaa vastaaminen vie, onko kyseessä kertaluonteinen aiheistonkeruu, vaatiiko se kirjoittamista tai valmiiden vastausvaihtoehtojen valitsemista tai jotain muuta. Vasta riittävän informaation varassa tutkittava voi tehdä vapaaehtoisen päätöksen osallistumisestaan kyselyyn. Tutkittava saa myös itse päättää jättää vastaamatta kysymyksiin, jotka hän kokee huonosti muotoiluiksi, arkaluontoisiksi tai aiheeltaan tylsiksi. (Kuula 2006, 106-108.) Kysely toteutettiin verkkoympäristössä ja vastaukseen annettiin 2 viikkoa aikaa. Vastaamista ei oltu sidottu aikaan tai paikkaan ja siten vapaaehtoisuus vastaamiselle korostui. Lisäksi vastaajilla oli ennakotieto siitä, minkä tyyppinen kysely tulee olemaan. Siten he pystyivät jo ennen vastaamista pohtimaan, vastaavatko he kyselyyn vai eivät.

Tutkimusta tehdessä on hyvä muistaa, että kysymysten pitää mitata juuri se, mikä sen oli alun perin tarkoitus selvittää. Silloin puhutaan tutkimuksen validiteetista. Tämä siis tarkoittaa sitä, että tutkija onnistuu tutkimusta tehdessään operationalistamaan kaikki käyttämänsä teoreettiset käsitteet arkikielelle. (Vilka N.d., 150.) Siksi opinnäytetyötä tehdessä avattiin käytetyt teoreettiset käsitteet selkeästi ja mahdollisimman perusteellisesti. Nämä käsitteet ohjasivat kyselylomakkeen tekemisessä ja käsitteiden selkeyttäminen auttoi siinä, että kyselylomakkeeseen vastanneiden oli helppo ymmärtää kysymykset. Tärkeää kyselylomakkeessa oli myös se, että kaikki tutkimuslomakkeeseen vastanneet ymmärtävät kysymykset samalla tavalla.

Kyselylomakkeen selkeys testattiin siten, että kyselylomake lähetettiin muutamalle luokkakaverille ja heitä kehoitettiin vastaamaan siihen. He saivat vastata kyselylomakkeeseen, jonka jälkeen he antoivat palautetta esimerkiksi kyselylomakkeen rakenteesta ja kysymysten asettelusta. Tällä tavoin varmistettiin, että kysymykset olivat ymmärrettäviä ja molemmat kyselyyn vastanneista ymmärsivät kysymykset samalla tavalla.

Tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen luotettavuutta siten, että tutkimustulokset eivät ole sattumanvaraisia ja sitä, että jos tutkimus suoritettaisiin uudestaan, tutkimustulokset olisivat samanlaiset. (Tutkimuksen reliabiliteetti.) Tutkimuksen reliabiliteetti sekä validiteetti muodostavat yhdessä tutkimuksen kokonaisluotettavuuden. Tutkimus on sitä luotettavampi, mitä vähemmän siinä on satunnaisvirheitä ja kun otos edustaa perusjoukkoa. (Vilkka N.d, 152.) Perusjoukko tässä kyselyssä olivat valmistumisen kynnyksellä olevat sairaanhoitajaopiskelijat. Siitä syystä kysely suunnattiin Jyväskylän ammattikorkeakoulussa opintonsa suorittaville ja joulukuussa 2017 valmistuville sairaanhoitajaopiskelijoille.

10.3 Jatkotutkimusaiheet

Kyselyssä kävi ilmi, että rokottamisen hyödyn perustelu niin yksilön kuin yhteiskunnan kannalta koettiin vahvaksi osaamiseksi. Lisäksi avoimissa kysymyksissä tuotiin esille taito pelokkaan potilaan rauhoittamisessa sekä kommunikointi ylipäättään potilaiden kanssa. Yksi hyvä jatkotutkimusaihe olisi ohjauksen merkitys rokottamisessa ja sen vaikutus esimerkiksi rokotusmyönteisyyteen. Vastaajat kokivat lisätarvetta anafylaktiseen reaktioon liittyen, joten lisätutkimus aiheesta olisi tarpeen. Tästä aiheesta voisi tutkia esimerkiksi kuinka nopea toiminta anafylaktisen reaktion sattuessa voi parantaa hoidon laatua.

11 Lähteet

Ahonen, M-L., Pohjolainen, M., Temonen, A., Tuomi, S. 2011. Sairaanhoidajan rokotusosaaminen. Sairaanhoidaja-lehti 84, 2, 52-53.

Bednarczyk, R., DeStefano, F., Duffy, J., Hambidge, S., Irving, S., Jackson, L., Jacobsen, S., Kharbanda, E., King, J., Klein, N., Lee, G., McNeil, M., Sukumaran, M. & Weintraub, E. 2015. Risk of anaphylaxis after vaccination in children and adults. Viitattu 28.6.2017.

<https://janet.finna.fi>, PubMed

Andre, FE., Booy, R., Bock, HL., Clemens, J., Datta, SK., John, TJ., Lee, BW., Lolekha, S., Peltola, H., Ruff, TA., Santosham, M. & Schmitt, HJ. 2008. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. World Health Organization, 86, 2, 140-146. Viitattu 16.1.2018.

<https://janet.finna.fi>, PubMed

Amstrong, K. 2017. Safely administering and storing vaccines in the community setting. British Journal of Community Nursing 22,9, 422-424. Viitattu 20.11.2017.

<https://janet.finna.fi>, Cinahl

Broas, M., Kaukonen, U. & Syrjälä, H. 2014. Ryhtiä aikuisten rokotuksiin. Sic! Lääketietoa Fimeasta, 3, 12-13. Viitattu 4.10.2017. http://sic.fimea.fi/documents/721167/863986/26869_3_14_12-15_Ryhtia_aikuisten_rokotuksiin.pdf

Brown, S., Shehata, Y., Sheikh, A. & Simons, E. 2008. Adrenaline (epinephrine) for the treatment of anaphylaxis with and without shock. Cochrane Library. Viitattu 28.6.2017.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006312.pub2/full>

Choi, J.-H. & Lee, H.J. 2017. Tetanus-diphtheria-acellular pertussis vaccination for adults: an up-date. Viitattu 12.7.2017

<https://janet.finna.fi>, PubMed

DT-rokote. 2016. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.4.2017

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/130/dt-rokote>

Elonen, E. 2015. Akuuttihoito-opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 28.6.2017.

[http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho01511&p_haku=anafylaktinen shokki](http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho01511&p_haku=anafylaktinen+shokki)

Haidar, E. 2007. A reflective account on learning vaccination theory and practice as a new practice nurse. Primary Health Care 17,1, 39. Viitattu 3.10.2017. <https://janet.finna.fi>, Cinahl.

Heikkinen, T. 2011. Influenssarokotteet. Infektiosairaudet. Duodecim oppiportti. Viitattu 10.8.2017

http://www.oppiportti.fi/op/isa05606/do?p_haku=rokotteet#q=rokotteet

Helminen, M. 2016. Tuhkarokko, sikotauti ja vihurirokko (MPR-taudit). Lääkärin käsikirja. Viitattu 10.4.2017

http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01327&p_haku=mpr-rokote

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2016. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hulkko, T., Kilpi, T., Nohynek, H., Rapola, S. & Stömborg, N. 2005. Rokottajan käsikirja. Helsinki: Duodecim Oy.

Ihonalainen pistotekniikka. 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.8.2017

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokotustekniikka/ihonalainen-pistotekniikka>

Influenssarokote. 2017. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.4.2017

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/kausi-influenssarokote>

Influvac injektioneste, suspensio, esitäytetty ruisku. N.d. Lääkeinfo.fi www-sivuilla. Viitattu 10.4.2017

<http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=2355>

Kananen, J. 2008. Kvali – Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän yliopistopaino.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY Pro Oy

Kansallinen rokotusohjelma. 2017. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.4.2017

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotusohjelma>

Kilpi, T. & Salo, H. 2017. Kansallinen rokotusohjelma – kansanterveyden ja talouden menestystarina. Lääketieteellinen aikakausikrija Duodecim, 2017, 10, 977. Viitattu 14.6.2017

<http://duodecimlehti.fi/duo13727>

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineiston hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Kähkönen, E. 2014. Rokotusosaaminen tasalaatuiseksi. Sairaanhoidaja-lehti. Viitattu 12.9.2017

<https://sairaanhoitajat.fi/2014/rokotusosaaminen-tasalaatuiseksi/>

Launis, V., Nohynek, H., & Puumalainen, T. 2015. Onko Suomi muuttumassa rokotuskriittiseksi? Suomen lääkärilehti, 70, 36, 2222-2223. Viitattu 9.5.2017

<http://www.laakarilehti.fi/ajassa/nakokulmat/onko-suomi-muuttumassa-rokotus-kriittiseksi/>

L1227/2016. Tartuntatautilaki. Annettu 21.12.2016. Viim. muutos 1.9.2017. Viitattu 5.9.2017.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2016/20161227>

L149/2017 Sosiaali ja terveysministeriön asetus rokotuksista. 7 §

Rokotusta koskevien tietojen merkitseminen potilasasiakirjoihin. Viitattu 10.4.2017.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170149>

Leino, T. 2013. Tietoa potilaalle: Rokottaminen. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 27.7.2017

http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00006&p_haku=dt

Lihaksensisäinen pistotekniikka aikuisille. 2015. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.8.2017

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokotustekniikka/lihaksensisainen-pistotekniikka-aikuiselle>

Lääketietokeskus 2017. Twinrix Adult, Twinrix Paediatric. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 10.8.2017

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=far01788&p_haku=sana=rokote%20s%C3%A4ilytys

Mayo, A-M. & Cobler, S. 2004. Flu vaccines and patient decision making: What we need to know. Viitattu 2.10.2017 <https://janet.finna.fi>, Cinahl.

Metropolia Ammattikorkeakoulu. 2011. Rokotusosaamisen perusteet, syksy 2016. Viitattu 3.5.2017.

Mistä rokotus? 2017. Rokotustieto.fi. Viitattu 7.2.2017.

<https://www.rokotustieto.fi/rokottautuminen/mista-rokotus>

Mitä rokottajan tulee osata? 2017. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.4.2017.

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokottaja/mita-rokottajan-tulee-osata-?>

MPR-rokote. 2016. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.4.2017.

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/mpr-rokote#RokoteMPR-rokote>

Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellinka, M. & Rasimus, M. 2013. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Nikula, A. 2011. Vaccination competence – The concept and evaluation. Väitöskirja. Turun yliopisto.

<https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/72549/AnnalesD995Nikula.pdf?sequence=1>

Mäkelä, M., Mäkinen-Kiljunen, S. 2007. Anafylaktisen reaktion tutkimukset ja hoito. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 22.2.2018.

<http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo96873.pdf>

Nikula, A. 2011. Vaccination competence-the concept and evaluation.

Viitattu 3.10.2017 <https://janet.finna.fi>, Medic

Nikula, A., Hupli, M., Leino-Kilpi, H. & Rapola S. 2009. Factors strengthening and weakening vaccination competence. International Journal of Nursing Practice 15,5, 444-454. Viitattu 3.10.2017.

<https://janet.finna.fi>, Cinahl.

Nikoskelainen, J. & Rintala, E. 2005. Terveiden ja immuunipuutteisten aikuisten rokotukset. Katsausartikkeli. Suomen Lääkärilehti, 60, 43, 4367. Viitattu 6.4.2017

<http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2005/SLL432005-4367.pdf>

Nohynek, H., Pekkanen, E., Roivanen, M. 2012. Poliorokotuksia ja seurantaan tarvitaan yhä. Suomen Lääkärilehti, 67, 4, 270-272. Viitattu 7.4.2017

<http://www.laakarilehti.fi/arkisto/muu-kirjoitus/poliorokotuksia-ja-seuranta-tarvitaan-yha/>

Ojala, S. & Kaukkila, H-S. 2008. Injektionanto lihakseen – millä, miten ja mihin pistät? Sairaanhoidaja 10. Viitattu 12.9.2017

<https://sairaanhoidajat.fi/lehti/jutut/injektionanto-lihakseen-milla-miten-ja-mihin-pistat/>

Peltola, H. & Leino, T. 2011. Virussyhdistelmä – eli MPR-rokote. Infektiosairaudet. Duodecim-oppiporssi.

<http://www.oppiporssi.fi/op/isa05605/do>

Poliorokote. 2017. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 7.4.2017

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/poliorokote>

Priorix injektiokuiva-aine ja liuotin, liuosta varten. N.d. Lääkeinfo.fi www-sivuilla.

http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=825&i=GLAXOSMITHKLINE_PRIORIX

Pönkä, A. 2010. Rokottajan opas. Ohjeita rokottajille, matkailuneuvontaa antaville ja ulkomaanmatkaajille. Helsinki: Suomen ympäristöterveys Oy.

ROKOKO – Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden käyttöönotto. 2015. Helsinki, Espoo, Vantaa: Metropolia Ammattikorkeakoulu. Viitattu 1.10.2017

<http://www.metropolia.fi/tutkimus-kehittaminen-ja-innovaatiot/hankkeet/rokoko-rokotusosaamisen-koulutusmateriaalin-tuottaminen-ja-levittaminen/>

Rokottaja. 2017. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.4.2017.

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokottaja>

Rokotteen määrääminen ja antaminen. 2017. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.4.2017.

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokotteen-maaraaminen-ja-antaminen>

Rokotteiden hävittäminen. 2017. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.8.2017

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokotteiden-kasitely/rokotteiden-havittaminen>

Rokotteiden säilyttäminen ja säilyvyys. 2017. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 11.8.2017

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokotteiden-kasitely/rokotteiden-sailyttaminen-ja-sailyvyys>

Rokotusten kirjaaminen. 2017. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.4.2017.

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokotusten-kirjaaminen>

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2015. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Oy Pro Sairaanhoidajan (AMK) tutkinto-ohjelma 2017, 210op. N.d. Jyväskylän ammattikorkeakoulun opinto-opas. Viitattu 9.5.2017

<https://opinto-opaat.jamk.fi/fi/opinto-opas-amk/tutkinto-ohjelmat-ja-opintotarjonta/suomenkieliset-opsit/2017-2018/sairaanhoidaja/>

Strömberg, N. 2016. Rokottaminen. Sairaanhoidajan käsikirja. Viitattu 10.4.2017

<http://janet.finna.fi>, Terveysportti.

Tutkimuksen reliabiliteetti. N.d. Virtuaali ammattikorkeakoulun www-sivuilla. Viitattu 12.7.2017

<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/0709019/1193463890749/1193464185783/1194413792643/1194415307356.html>

Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa – Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

Vilkka, H. N.d. Tutki ja mittaa – Määrällisen tutkimuksen perusteet. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. Viitattu 12.7.2017

<http://hanna.vilkka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>

Uusi tartuntatautilaki tulee voimaan 1.3.2017. 2016. Valtioneuvosto. Tiedote, 240/2016. Viitattu 18.4.2017.

http://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/1271139/uusi-tartuntatautilaki-tulee-voimaan-1-3-2017

Andre, FE., Booy, R., Bock, HL., Clemens, J., Datta, SK., John, TJ., Lee, BW., Lolekha, S., Peltola, H., Ruff, TA., Santosham, M. & Schmitt, HJ. 2008. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. World Health Organization, 86, 2, 140-146. Viitattu 16.1.2018.

<https://janet.finna.fi>, Pubmed.

12 Liitteet

Liite 1. Kyselylomake

Ympyröi oikea vaihtoehto

Sukupuoli

Mies

Nainen

Mihin syvennät opintosi?

- a) Aikuisen hoitotyö
- b) Gerontologinen hoitotyö
- c) Kriittisesti sairaan hoitotyö
- d) Lasten ja nuorten hoitotyö
- e) Mielenterveys- päihde- ja kriisihoitotyö
- f) Perioperatiivinen hoitotyö

Oletko suorittanut rokotusosaamisen perusteiden lisäksi rokotusosaamisen syventävät opinnot?

Kyllä / ei

1. Rokottamisen perustiedot

A) Tunnen aikuisille suunnatut rokotteet

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

B) Tiedän, mitä tauteja aikuisille suunnatuilla rokotteilla ehkäistään

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

C) Osaan perustella rokottamisen hyödyt asiakkaalle yksilön kannalta

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

D) Osaan perustella rokottamisen hyödyt asiakkaalle yhteiskunnan kannalta

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

E) Tiedän, mitä asioita minun tulee selvittää rokotettavasta ennen rokotteen antoa

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

F) Tiedän, mitkä asiat minun tulee kirjata rokottamiseen liittyen

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

2. Rokottamisen kliiniset taidot

A) Tiedän, mitä välineitä rokottamisessa tarvitaan

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

B) Osaan oikean pistotekniikan ihon alle

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

C) Osaan oikean pistotekniikan lihakseen (pakaraan)

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

D) Osaan oikean pistotekniikan lihakseen (olkavarteen)

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

E) Hallitsen aseptisen työskentelyn rokottamisessa

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

F) Osaan säilyttää rokotteet oikein

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

3. Turvallisuus ja eettisyys rokottamisessa

A) Tiedän, millaisia reaktioita ja haittavaikutuksia rokottamisesta voi ilmaantua

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

B) Osaan kertoa mahdollisista reaktioista ja haittavaikutuksista avoimesti kaikille rokotettaville

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

C) Tiedän, missä tilanteissa haittavaikutusilmoitus rokotteesta täytyy tehdä

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

D) Tunnistan rokottamiseen liittyvät vasta-aiheet

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

E) Tunnistan anafylaktisen reaktion oireet

Täysin eri mieltä 0 1 2 3 4 5 täysin samaa mieltä

**F) Osaan toimia oikein rokotteesta johtuvan anafylaktisen reaktion
sattuessa**

Täysin eri mieltä **0** **1** **2** **3** **4** **5** täysin samaa mieltä

G) Osaan hävittää rokotteet oikein

Täysin eri mieltä **0** **1** **2** **3** **4** **5** täysin samaa mieltä

Avoimet kysymykset

Koetko rokotusosaamisen opetuksen riittäväksi AMK-tasolla?

Perustele vastauksesi

Mitkä ovat omat vahvuutesi rokottamisessa?

Mitkä ovat kehittämisen kohteet omassa rokotusosaamisessasi?

Kiitos vastauksestasi!

Liite 2. Saatekirje

Olemme Jyväskylän ammattikorkeakoulun kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita ja teemme opinnäytetyötä, jonka aiheena on "Valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemus omasta rokotusosaamisesta". Tämän kyselyn tavoitteena on saada tietoa siitä, miten sinä, valmistumisen kynnyksellä oleva sairaanhoitajaopiskelija koet oman rokotusosaamisesi. Samalla kysely antaa Jyväskylän ammattikorkeakoulun opettajille sekä opiskelijoille tiedon rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden riittävyydestä.

Olemme saaneet tutkimusluvan opinnäytetyötämme varten ja kyselyyn vastaamalla annat luvan vastausten hyödyntämiseen opinnäytetyössämme. Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja se tapahtuu nimettömänä.

Vastauksesi on meille erittäin tärkeää ja sen avulla olet mukana kehittämässä Jyväskylän ammattikorkeakoulun rokotusosaamisen koulutuskokonaisuutta. Samalla mahdollistat opinnäytetyömme onnistumisen.